

Motorisia harjoitteita 6-9 -vuotiaille joukkuevoimistelijoille

Anni Lehtonen

Opinnäytetyö

Liikunnan ja vapaa-ajan koulutusohjelma

Vierumäen yksikkö

Kevät 2014



Tekijä tai tekijät Anni Lehtonen	Ryhmätunnus tai aloitusvuosi LOT 2011
Raportin nimi Motorisia harjoitteita 6-9 -vuotiaille joukkuevoimistelijoille	Sivu- ja liitesivumäärä 68 + 50
Opettajat tai ohjaajat Tiina Sihvola	
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli laatia 6-9 -vuotiaille joukkuevoimistelijoille harjoitepaketti, jota valmentajat voivat käyttää kehittäessään joukkuevoimistelijoiden motorisia taitoja. Harjoitepaketti sisältää motorisia taitoja kehittäviä leikkejä ja lajinomaisia harjoitekokonaisuuksia.</p> <p>Harjoitepaketti toteutettiin yhdessä Olarin Voimistelijoiden ja Kisakallion Urheiluopiston kanssa. Tavoitteena oli muodostaa motorisia taitoja kehittävä ja joukkuevoimisteluun lajinomainen kokonaisuus. Harjoitteet muodostuivat Olarin Voimistelijoiden valmentajien jo hyväksi todetuista liikkeistä sekä vanhojen liikkeiden uusista liikekehityksistä. Motorisia taitoja kehittävät leikit kerättiin ja muokattiin eri kirjallisuuslähteistä. Tietoa fyysisten ominaisuuksien kehittämistä ja niiden harjoittamisesta saatiin Suomen Voimisteluliiton lajiasiantuntijaryhmän Veera Kainulaiselta ja joukkuevoimistelun lajipäällikkö Liisa Ahlqvist-Lehkosuolta.</p> <p>Harjoitepaketti koostuu kahdesta osasta: motorisia taitoja kehittävästä leikeistä sekä viidestä eri fyysisten ominaisuuksien kehittämiseen tarkoitettua harjoitekokonaisuudesta. Harjoitepaketin harjoitekokonaisuudet muodostettiin motorisia taitoja mittaavan testistön tulosten avulla, joka laadittiin eri motorisia taitoja mittaavien testien pohjalta. Harjoitekokonaisuuksista muodostettiin taulukot, joista ilmenee liikkeen nimi, liikkeen toistomäärä, liikkeiden suoritustapa ja liikkeiden ydinkohdat. Osalle liikkeistä on määritetty vaikeustasoja, joilla liikettä pystytään varioimaan haastavammaksi.</p> <p>Opinnäytetyöprosessin tuloksena aikaan saatiin harjoitepaketti, joka soveltuu erityisesti vasta-aloittaneelle valmentajalle, mutta tarjoaa myös kokeneille valmentajille uusia liikkeitä sekä tietoa motoristen taitojen harjoittelusta. Tuotetun testistön ja harjoitepaketin eri vaikeustasojen avulla valmentaja pystyy yksilöllistämään harjoitteita jokaiselle voimistelijalle sopivaksi. Tarkoituksena on luoda vankka pohja lajitaitojen oppimiselle tulevaisuudessa.</p>	
Asiasanat motorinen kehitys, motoriset taidot, joukkuevoimistelu, harjoitepaketti, testistö	

Degree Programme in Sports and Leisure Management

Authors Anni Lehtonen	Group or year of entry LOT 2011
The title of thesis Motor Exercises for 6 to 9 Year Old Aesthetic Group Gymnasts	Number of report pages and attachment pages 68 + 50
Advisor(s) Tiina Sihvola	
<p>The purpose of this thesis was to produce an exercise manual for coaches of 6 to 9 year old aesthetic group gymnasts for developing their gymnasts' motor skills. This exercise manual includes plays and gymnastics type of exercises that develop motor skills.</p> <p>The exercise manual was compiled together with Olarin Voimistelijat and Kisakallio Urheiluoipisto. The aim was to plan motor skills improving and aesthetic group gymnastics type of exercises. The exercises consisted of movements which Olarin Voimistelijat coaches already found in favor and movements which were adapted from old movements. The plays which develop motor skills were collected and modified from various literary sources. Information of the physical characteristics and how to improve them was received from Veera Kainulainen, a member of the Finnish Gymnastic Federations group of experts and Liisa Ahlqvist-Lehkosuo, the head leader of the Finnish Gymnastics Federation.</p> <p>The exercise manual consists of two parts: plays that develop motor skills and five different sets of physical characteristics for developing motor skills. The exercises of the manual are based on the results of the motor skills test battery that was made. The exercise sets are placed in a table which shows the name of the movement, the movements repeat number, how the movement is carried out and what the main elements of the movement are. For some movements the difficulty levels are defined so that the movement can be varied towards a more challenging version if necessary.</p> <p>The exercise manual was achieved as a result of this thesis process. The manual is particularly suitable for beginner coaches, but also provides new movements and information on motor skill training for more experienced coaches. With the help of the test battery and difficulty levels of the exercises coaches can individualize exercises for every gymnast. The aim with this is to establish a solid foundation for future learning.</p>	
Key words motor development, motor skills, aesthetic group gymnastics, exercise manual, test battery	

Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Joukkuevoimistelu	3
2.1	Lajivaatimukset	4
2.1.1	Liikkuvuus	4
2.1.2	Voima	5
2.1.3	Kestävyys, nopeus ja ketteryys	6
2.2	Motoriset taidot joukkuevoimistelussa.....	7
3	Motorinen kehitys	9
3.1	Lapsen kasvu ja kehitys	9
3.2	Motorisen kehityksen vaiheet.....	10
3.3	Motorinen oppiminen.....	10
3.3.1	Motorisen oppimisen vaiheet	11
3.3.2	Siirtovaikutus.....	12
4	Motoriseen kehitykseen vaikuttavat tekijät.....	14
4.1	Ympäristötekijät.....	14
4.2	Harjoittelu.....	14
4.3	Kehityksellinen koordinaatiohäiriö	16
5	Motoriset taidot ja kyvyt.....	18
5.1	Tasapainotaidot.....	18
5.2	Liikkumistaidot	19
5.3	Käsittelytaidot	19
5.4	Motoriset kyvyt.....	20
5.5	Taitojen ja kykyjen erottaminen	21
6	Työn tavoite	23
7	Työn toteutus	24
7.1	Testistö.....	25
7.2	Testien kohderyhmä.....	25
7.3	Kohderyhmän havainnointi ja testaus.....	26
7.4	Harjoitepaketin sisällön työstäminen ja harjoitteiden testaus.....	27
8	Motoristen testien tulokset ja johtopäätökset	29
8.1	Tasapainoa vaativat testit	31

8.1.1	Tasapainoilu takaperin	31
8.1.2	Yhdellä jalalla seisominen.....	33
8.1.3	Kieriminen	34
8.1.4	Kuperkeikka	35
8.2	Liikkumistaitoa vaativat testit	36
8.2.1	Sivulaukka	36
8.2.2	Etulaukka	37
8.2.3	Vauhditon pituushyppy	39
8.2.4	Sivuttaishyppely	40
8.2.5	Esteen yli kinkkaus	41
8.2.6	Sivuttaissiirtyminen	42
8.2.7	Sukkulajuoksu	43
8.2.8	Testaus	44
9	Harjoitepaketin rakenne ja sisältö	46
10	Pohdinta.....	49
	Lähteet.....	56
	Liitteet	64
	Liite 1. Motoristen taitojen testistö.....	64
	Liite 2. Motoristen testien tulokset.....	79
	Liite 3. Harjoitepaketti.....	81

1 Johdanto

Viime vuosikymmenten aikana lasten fyysinen aktiivisuus on vähentynyt huomattavasti (Lyytinen & Lyytinen 2008, 18-20). Lapset ovat lihoneet ja heidän fyysiset kuntotekijät ovat heikentyneet (Huotari 2004; Laakso & Tammelin 2008, 10). Tietoa terveydestä ja liikunnan vaikutuksesta terveyteen sekä liikkumattomuuden ja runsaan istumisen aiheuttamista ongelmista on runsaasti tiedotettu julkisuudessa. Televisiota katsellessa ei voi välttyä elämäntapamuutos-, ruoka- tai liikuntaohjelmilta. Silti ihmisten fyysinen kunto huononee. (Miettinen & Rotkirch 2011.)

Lasten ja nuorten kirjallisuudesta löytyy paljon ristiriitaista tietoa fyysisestä aktiivisuudesta. Useat tutkimukset väittävät fyysisen aktiivisuuden vähentyneen ympäri maailmaa (Nuorten terveystapatutkimus 2005; Husu, Paronen, Suni & Vasankari 2011), kun taas toiset puhuvat fyysisen aktiivisuuden lisääntymisestä etenkin tytöillä ja alle 12 -vuotiailla lapsilla (Laakso, Nupponen, Rimpelä & Rimpelä 2006; Vuori, Kannas & Tynjälä 2004; Wallin & Risikko 2011). Kuitenkin ollaan yhtä mieltä siitä, että väestön ruutuaika ja istuminen on lisääntynyt ja haittaa siten terveyttä joka ikäryhmässä (Sigman 2012).

Fyysisen aktiivisuuden väheneminen ja median suurkulutus ovat hidastaneet lasten kehitystä nykypäivänä etenkin motorisissa taidoissa. Se, mitä lapset 60-luvulla osasivat, ei vastaa enää tämän päivän osaamista. Lapsi oppii uutta jatkuvasti ja kerää tietoa ympäristöstään, mikä linkittyy vähitellen jo opittuihin taitoihin. Lapsen tiedot ja taidot kehittyvät monipuolisiksi kyvyiksi käsitellä ympäröivää maailmaa ja toimia yhteiskunnan jäsenenä. Lapsi tarvitsee monipuolisia motorisia taitoja liikkuaan ja selviytyäkseen päivittäisistä askareista. Virikkeellisen toiminnan ja liikunnan tarjonta lapsen kehityksen aikana auttaa motorista kehittymistä ja mahdollistaa pohjan lajitaitojen oppimiselle tulevaisuudessa. (Karvonen, Siren-Tiusanen & Vuorinen 2003, 14; Fogelholm, Paronen & Miettinen 2007; Mälkiä & Rintala 2012, 142.)

Viimeisten vuosikymmenten aikana lasten ja nuorten huippu-urheiluun on kiinnitetty huomiota entistä enemmän. Aikaisin aloitettu harjoittelu nähdään parantavan huippu-urheiluvaiheen suorituskyyä ja taitoa. Joukkuevoimistelu on monitahoinen urheilulaji.

Voimistelijalta vaaditaan kestävyyttä, liikkuvuutta, koordinaatiokykyä, voimaa ja nopeutta – kaikkea mitä motoriikka pitää sisällään. Lajin monipuolisuuden ja nuorten harrastajien kannalta on tärkeää, että lapsen motoriikkaa kehitetään jo pienestä pitäen muodostamaan tukevan pohjan tulevaisuudessa hankittaville lajitaidoille. (Kainulainen 2013; Mero ym. 1990, 23-24.)

Joukkuevoimistelun harrastajamäärä on Suomessa suuri. Lajin vaatima taitotaso nousee koko ajan vauhdikkaan kansainvälistymisen johdosta. Vaikka lajia harrastetaan paljon Suomessa, kärki on silti melko kapea. Voisiko tähän löytyä syy ammattimaisten valmentajien vähydestä? Suomesta ei löydy tarpeeksi seuroja, valmentajia ja urheilijoita, jotka ymmärtäisivät kansainvälisen tason vaatimukset ja jotka panostaisivat kansainvälisen tason saavuttamiseksi. Useissa seuroissa kokeneimmat ja koulutetuimmat valmentajat valmentavat vanhempia, murrosiän ylittäneitä voimisteliijoita ja uudet valmentajat valmentavat juuri voimistelun aloittaneita 6 -vuotiaita voimisteliijoita. Eikö tämä voisi olla toisin? Jos pohja tulee hankkia nuorena välttääksemme esimerkiksi loukkaantumisista taitotasovaatimusten noustessa tai motivaation laskemisesta johtuvia lopettamisia, emmekö tarvitsisi kokeneempia ja ammattitaitoisempia valmentajia juuri sinne 6-9 -vuotiaille voimisteliijoille?

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tarjota joukkuevoimistelun valmentajille erilaisia leikkejä ja harjoitteita, joiden avulla lapsia voidaan mielisasti opettaa ja samalla parantaa heidän motorisia taitojaan. Harjoitepaketti on monipuolisista 6-9 -vuotiaille soveltuvista harjoitteista rakennettu kokonaisuus, joka on luotu motorisia taitoja mittaavan testistön tulosten pohjalta.

2 Joukkuevoimistelu

Joukkuevoimistelu on taitolaji, joka on kehittynyt suomalaisesta naisvoimistelusta (Keravan Naisvoimistelijat 2013). Suomalainen naisvoimistelu puolestaan kehittyi ruotsalaisen voimistelun pohjalta 1800-luvun lopulla. Seuraavan vuosisadan lopulla joukkuevoimistelu kehittyi monien muiden uusien lajien kuten aerobicin tavoin. Uudet lajit keskittyivät lähinnä fyysisen kunnon ja terveyden ylläpitämiseen eivätkä niinkään liikuntakykyisyyden parantamiseen. (Liikunnan ja Urheilun Maailma 2006; Vasunta 2007, 264-265.)

Olemassaolonsa aikana joukkuevoimistelu on kehittynyt huimasti. Ensimmäiset kansainväliset kilpailut järjestettiin 1997 ja virallisia maailmanmestaruuskilpailuja on järjestetty vuodesta 2000. Kansainvälinen joukkuevoimisteluliitto IFAGG perustettiin vuonna 2003. (Suomen Voimisteluliitto 2013.) Kilpa- ja huippu-urheilun tutkimuskeskus (KIHU) aloitti tammikuussa 2011 Urheilijan Polku -hankkeen, jossa määritellään kuinka urheilijan matka huipulle tulisi eri lajeissa parhaimmillaan rakentaa. Urheilijan Polku löytyy niin yksilö- kuin joukkuelajeille. Myös joukkuevoimistelijan Urheilijan Polku löytyy julkaistujen polkujen listalta. (Valleala, Vihinen & Vertainen 2011.)

Urheilijan Polku määrittelee lapsuusvaiheeseen, valintavaiheeseen sekä huippuvaiheeseen kuuluvia ominaisuuksia ja taitoja niin kotiin kuin valmennukseen liittyvistä asioista. Lapsuusvaiheessa tärkeintä on urheilusta ja joukkuevoimistelusta innostuminen, riittävän kokonaisliikuntamäärän saaminen ja urheilijaksi kasvamisen tukeminen. Tämä opinnäytetyö keskittyy perustaitojen ja ominaisuuksien monipuoliseen harjoittamiseen sekä kasvun ja kehityksen huomioimiseen. Perusmotoriset taidot ja niiden kehittäminen on tärkeää lapsuudessa. (Hämäläinen ym. 2011.) Ilman monipuolisia perusvalmiuksia ja varmoiksi opittuja perustaitoja voimistelijan ei ole mahdollista yltää teknisesti vaikeisiin liikkeisiin. Lapsen oppimiskyky on niin suuri, että se helposti houkuttelee etenemään liian nopeasti yhä vaikeampien liikkeiden pariin. Tämä kuitenkin johtaa usein perustan puutteellisuuteen, joka saatetaan huomata vasta myöhemmin kun jotain liikettä ei opita. Näin kehitys hidastuu tai jopa pysähtyy ja loukkaantumisriski suurenee. Huipulle ei ole oikotietä. (Hämäläinen & Jääskeläinen 1982, 7.)

2.1 Lajivaatimukset

Joukkuevoimistelu on laji, joka vaatii harrastajaltaan perusliikkumisen hallintaa eli päivittäisten asentojen, liikkeiden ja siirtymisten muodostamia kokonaisuuksia. Lisäksi tarvitaan fyysisiä ominaisuuksia, liikkuvuutta, rytmitajua ja tasapaino- sekä koordinaatiokykyä. Lajinomaiset vartalonliikkeet, ilmaisullisuus ja esteettisyys yhdistyvät joukkuevoimistelussa taiteelliseksi sekä urheilulliseksi kokonaisuudeksi. (Kukkonen & Piirainen 1990, 15; Rantaperkiön Isku 2013; Suomen Voimisteluliitto 2013.)

Joukkuevoimistelun kilpailuohjelma koostuu hypyistä, tasapainoliikkeistä, vartaloliikkeistä sekä suurta liikkuvuutta vaativista taito-osista. Voima, liikkuvuus, nopeus ja kestävyyskunto ovat keskeisiä ominaisuuksia joukkuevoimistelussa, joita tulee harjoittaa lähes päivittäin. Esimerkiksi hyppy vaativat räjähtävää voimaa ja tasapainoliikkeet puolestaan erinomaista liikehallintaa. Liikkeet pyritään suorittamaan maksimaalisella liikelaaajuudella, jossa tarvitaan hyvää vartalonhallintaa. (Arkko 2010.) Fyysisten ominaisuuksien eli liikkuvuuden, voiman, kestävyuden, nopeuden ja koordinaation (Jastrjembaskai & Titovi 1999, 130) lisäksi tärkeää on suorituksen yhtäaikaisuus ja yhtenäisyys sekä ilmaisullisuus. Joukkuevoimistelun kilpailuohjelman sisältävistä hypyistä, tasapainoista ja vartaloliikkeistä tulisi muodostua esteettinen ja virtaava kokonaisuus musiikin kanssa. (Suomen Voimisteluliitto 2013.)

2.1.1 Liikkuvuus

Liikkuvuus on joukkuevoimistelussa olennaista, sillä heikolla liikkuvuudella ei pystytä sääntöjen mukaisiin vaikeustasoihin eivätkä liikkeet näytä riittävän esteettisiltä. Lihasten lisääntynyt liikkuvuus vaikuttaa moniin asioihin: parempi liikevalmius, pienempi loukkaantumisriski ja nopeampi oppiminen sekä palautuminen. Liikkuvuuden puute vaikuttaa lajinomaisten liikkeiden tekniseen suorituskyykyyn ja taiteelliseen ilmaisuun. Liikkuvuuteen vaikuttavat perinnölliset ominaisuudet kuten lihasten, jänteiden ja nivelsiteiden pituus ja niiden venyvyys sekä nivelpintojen muoto. Harjoittelulla pystytään vaikuttamaan paljon liikkuvuuteen. (Mero, Nummela, Keskinen & Häkkinen 2007, 364; Kainulainen 2013.)

Liikkuvuusharjoittelu on tärkeä osa jokaisen urheilijan kokonaisvaltaista harjoittelua, joka tulisi aloittaa jo lapsuudessa parhaan mahdollisen tuloksen saavuttamiseksi. Vanhemmiten joukkuevoimistelun vaatimaan liikkuvuuteen on vaikeampi päästä, jos liikkuvuusharjoittelua ei ole harjoiteltu tarpeeksi lapsuus- ja nuoruusvaiheessa. Hyvä liikkuvuus helpottaa urheilijan teknistä suoritusta ja näin ollen hän pystyy tekemään laajempia liikeratoja. (Mero & Holopainen 2004, 364.)

Liikkuvuutta voidaan harjoittaa kahdella tavalla: aktiivisesti ja passiivisesti. Aktiivinen venyttely on henkilön omaa venyttelyä omalla lihasvoimallaan, kun taas passiivisessa venytyksessä ulkopuolinen henkilö tai muu ulkopuolinen voima venyttää urheilijaa. (Mero & Holopainen 2004, 366; Aalto, Seppänen & Tapio 2010, 111.) Venyttely voidaan toteuttaa lyhytkestoisena, keskipitkinä tai pitkinä venyttelyinä. Tärkeää on jälleen monipuolisuus ja tieto siitä milloin ja minkä pituisia venyttelyitä voidaan tehdä. Pahimmassa tapauksessa väärin tehty ja ajoitettu venyttely voi heikentää liikkuvuutta tai lisätä loukkaantumisriskiä. (Aalto, Seppänen & Tapio 2010, 105-106.)

2.1.2 Voima

Voimaharjoittelussa tavoitteena on lihasten sekä erilaisten tukirakenteiden vahvistaminen. Voima jaetaan nopeusvoimaan, maksimivoimaan ja kestovoimaan. Lihasvoima kehittyy harjoittelu vaikutuksesta. Joukkuevoimistelussa hyvä lihasvoima yhdistettynä hyvään liikkuvuuteen auttaa voimistelijaa liikkumaan sulavammin ja saavuttamaan lajin tekniset vaatimukset. (Mero ym. 2007; Rönkkö 2006.)

Joukkuevoimistelussa voimanmuodoista keskiöön nousevat nopeus- ja kestovoima. Nopeusvoiman tärkeys korostuu hyppyjä suoritettaessa. Hyppyihin ponnistetaan nopeasti ja terävästi, sillä se antaa enemmän aikaa hypyn näyttämiseen lentoajan aikana. Jos ponnistus on hidas, hypyn muoto näkyy lyhyemmän ajan ilmassa. Kestävyysvoimaa tarvitaan muun muassa tasapainoasentojen säilyttämisessä, joissa jalka nostetaan korkealle ilmaan, mahdollisesti ilman käden apua ja asennon tulee pysyä paikoillaan. Voimaharjoittelua tehdään oman kehon painolla eikä lisäpainoja juurikaan käytetä. Lihasmassaa ei pyritä kasvattamaan lajin vaatiman tason yli, sillä pienestä kehonpainosta on hyö-

tyä ja liika lihasmassa saattaa olla haitaksi kun vaaditaan suuria nivelten liikelaajuuksia. (Ahlqvist-Lehtikoski 2014; Arkko 2010.)

2.1.3 Kestävyys, nopeus ja ketteryys

Edellisten lisäksi myös kestävyys ja ketteryys ovat tärkeitä. Kestävyyttä vaaditaan kilpailuohjelman teossa kun liikutaan maksimisykealueella. Ohjelma on yleensä nopeatempoisen, vaikka musiikki olisikin rauhallinen, ja syke on korkealla koko ohjelman ajan. Rauhallistenkaan osuuksien aikana syke ei ehdi juurikaan laskea. (Arkko 2010.)

Kestävyys on yksi fyysisistä perusominaisuuksista, joka tarkoittaa elimistön kykyä sietää väsymystä fyysisen rasituksen aikana (Fogelholm 2004, 51). Kestävyys voidaan jakaa energiantuottotapojen perusteella peruskestävyyteen, vauhtikestävyyteen, nopeuskestävyyteen ja maksimikestävyyteen. Tämä jaottelu johtuu siitä, että kestävyttä harjoitetaan eri suoritustehoilla ja ne harjoittavat kestävyiden eri osa-alueita. Kaikki kestävyysharjoittelu on kuitenkin tärkeää, sillä ne kehittävät sydän- ja verenkiertoelimistöä sekä hengityselinten toimintaa. Peruskestävyys harjoittaa aerobista kuntoa, mikä parantaa harjoitusvireyttä ja yleistä jaksamista. Vauhtikestävyys harjoittelun tavoitteena on suorituskyvyn parantuminen ja fyysisen väsymyksen vastustaminen. Maksimikestävyysharjoittelulla puolestaan pyritään parantamaan maksimaalista hapenottokykyä ja hengitys- ja verenkiertoelimistön kapasiteettiä. Nopeuskestävyys luokitellaan ominaisuudeksi, joka rakentuu muiden fyysisten perusominaisuuksien varaan. Sitä harjoitellaan yleensä lajinomaisesti. (Aalto, Seppänen & Tapio 2010,79; Mero ym. 2007, 340.)

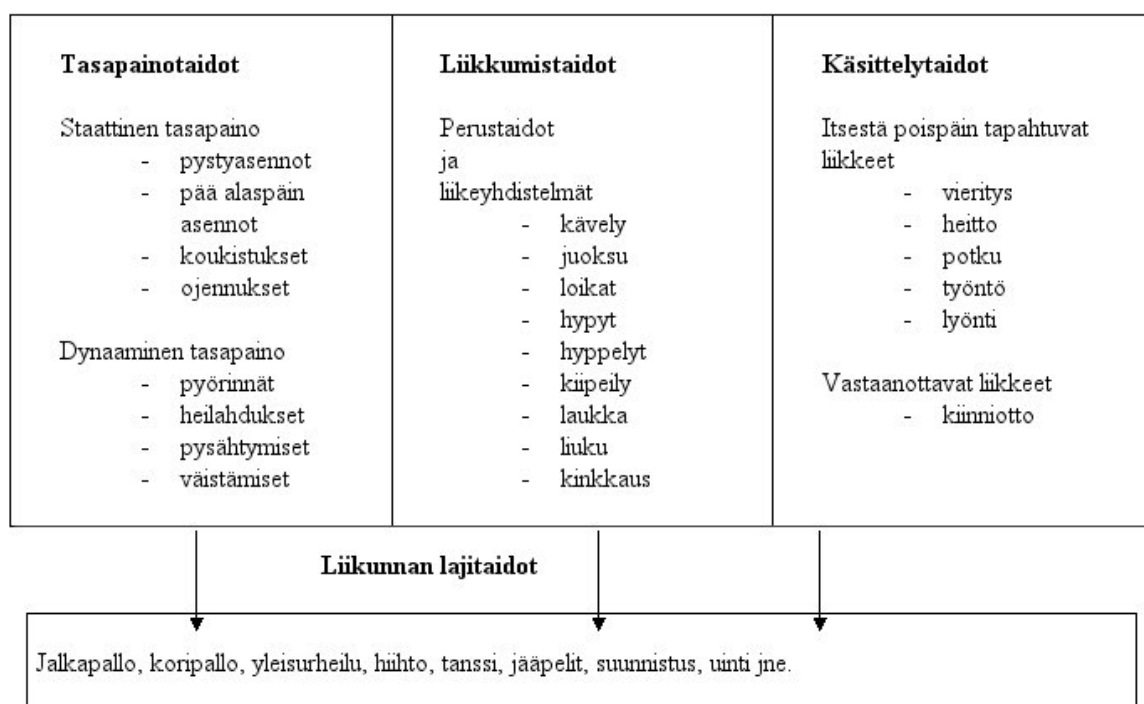
Joukkuevoimistelussa tarvitaan myös ketteryyttä ja nopeutta esimerkiksi kilpailuohjelman aikana tapahtuneen virheen korjaamiseen tai välineen kiinnittämiseen, jos lentorata ei ole ollut aivan sama kuin harjoituksissa. Myös erilaiset liikkeet vaativat ketteryyttä, etenkin välineohjelman teossa. Kun välineitä heitetään tulee ilmalennon aikana tehdä erilaisia liikkeitä mahdollisimman nopeasti, mikä tarkoittaa sitä, että ketteryyden tulee olla hyvä. (Rönkkö 2006.)

Nopeutta tulee harjoitella lapsuudessa ja nuoruudessa säännöllisesti ja monipuolisesti, sillä murrosiän jälkeen sen harjoittelu vaikeutuu huomattavasti. Nopeus jaetaan reak-

tionopeuteen, räjähtävään nopeuteen sekä liikkumisnopeuteen. Näitä kaikkia tarvitaan joukkuevoimistelussa. Nopeus edellyttää taitoa, koordinaatiokykyä, reaktiokykyä ja rytmittäjää. Nopeutta harjoitellaan pääosin lajinomaisesti, jolloin se vaikuttaa positiivisesti lajin tekniseen suoritukseen, voimantuottoon ja rentouteen. (Mero ym. 2004, 293-298.)

2.2 Motoriset taidot joukkuevoimistelussa

Joukkuevoimistelu on monipuolinen taitolaji, jossa tarvitaan jokaista motorista perustaitoa. Motorista perustaitojen oppimista tapahtuu harjoittelun seurauksena, mutta myös kypsyminen vaikuttaa motoristen perustaitojen oppimiseen. Motoristen perustaitojen harjoittelu luo erilaisia liikemalleja, jotka ovat perustana lajitaitojen kehittymiselle. (Kalaja & Sääkslahti 2009, 8.) Perustaidot voidaan jakaa tasapaino-, liikkumis- ja välineenkäsittelytaitoihin. (Kuvio 1.)



Kuvio 1. Motoristen perustaitojen yhteys liikunnan lajitaitoihin (Luukkonen 2003).

Joukkuevoimistelussa motoristen taitojen harjoittaminen on tärkeää kehittymisen kannalta. Mitä laajemmat perustaidot voimistelija oppii lapsuusvaiheessa, sitä helpompi on hänen omaksua uusia liikkeitä myöhemmin. Motoriset perustaidot rakentavat pohjan lajitaitojen oppimiselle. Tärkeimpiä motorisia taitoja ovat tasapainotaidot, joita tarvitaan

erilaisten tasapainojen lisäksi vartalonliikkeisiin, hyppyihin sekä piruetteihin. Joukkuevoimistelun säännöt ovat viime vuosina muuttuneet siten, että koko ohjelman tulisi sisältää vartalon liikehdintää. Osa perusvartalonliikkeistä, kuten vauhtiheitto ja aalto, tulee edelleen kuitenkin näkyä selkeänä ohjelmassa. Tämä on johtanut siihen, että kilpailuohjelmassa vartalonliikkeet ovat lisääntyneet kun tehdään taivutuksia eri suuntiin paikallaan, liikkeessä sekä pyörimisen aikana. Tasapainotaidot ovat näin ollen kasvattaneet merkitystään joukkuevoimistelussa. (International Federation of Aesthetic Group Gymnastics IFAGG 2012; Kainulainen 2013; Laine-Näätänen 2013.)

3 Motorinen kehitys

Numminen (2005, 94) määrittää motorisen kehityksen kehon ja sen eri osien toiminnossa tapahtuviksi muutoksiksi, joita hermolihaskäyttöjärjestelmä, hengitys- ja verenkiertoelimistö, luuston kehitys sekä keho ja aistit ohjaavat. Motorinen kehitys on prosessi, jonka aikana yksilö omaksuu liikunnallisia taitoja. (Jaakkola 2009, 240). Varhaisvuosien motorinen kehitys on pitkälti ympäristöstä johtuvaa. Lasten välillä on paljon vaihtelua ja yksilöllisiä eroja, mutta lapsen kehittämisessä on myös asioita joita tietyn ikäisten tulisi osata. (Karvonen, Siren-Tiusanen & Vuorinen 2003, 54.)

Fyysisestä ja sosiaalisesta ympäristöstä tuleva informaatio mahdollistaa yhdessä hermolihaskäyttöjärjestelmän, luuston ja lihaskäytön kehityksen kanssa motorisen kehityksen. Motorinen kehitys etenee kefalokaudaalaisesti (päästä jalkoihin) sekä proksimodistaalisesti (kehon keskeltä sivulle), joten kokonaisvaltaisten liikkeiden jälkeen lapsi oppii eriytyneempiä liikkeitä, joka mahdollistaa liikehallinnan. (Numminen 1995, 12.)

3.1 Lapsen kasvu ja kehitys

Lasten sekä nuorten fyysinen kehitys ja harjoitusvaste perustuvat kehon eri elinjärjestelmien kokoon, toimintakykyyn ja säätelytehokkuuteen. Fyysinen kasvu, biologinen kypsyminen ja fysiologinen kehittyminen ovat toisistaan osittain riippuvaisia fyysiseen kehitykseen ja harjoitusvasteeseen vaikuttavia kehitysbiologisia ilmiöitä. Fyysinen kasvu on kehon koon ja sen rakenteiden kasvua. Biologinen kypsyminen puolestaan tarkoittaa elimistön kypsymistä aikuisen kypsyysasteeseen ja fysiologinen kehittyminen on kehon elinjärjestelmien ja rakenteiden erilaistumista sekä niiden toiminnallista kehittymistä. (Hakkarainen 2009, 73-75.)

Kehitys on muutosta, jota tapahtuu vanhetessa. Perintö- ja ympäristötekijät ovat siihen vaikuttavia tekijöitä. (Holopainen, 1991, 11.) Psykkisesti ihminen kehittyy ja kypsyy läpi elämän, mutta kasvu alkaa hedelmöitymisestä ja loppuu noin 20 -vuotiaana, jonka jälkeen kasvua tapahtuu solujen koon muuttuessa (Haywood & Getchell 2009, 5).

3.2 Motorisen kehityksen vaiheet

Tiettyssä iässä ihmisessä tapahtuu tiettyjä muutoksia, joita kutsutaan kehitysvaiheiksi. Kehitysvaiheet kulkevat järjestyksessä ja ne ilmenevät peräkkäin. Niiden avulla kuvataan tietylle ikäryhmälle ominaisia muutoksia. (Numminen 2005, 96.) Lapsen ja nuoren motorinen kehitys voidaan jakaa viiteen vaiheeseen: refleksitoimintojen vaihe (0-1 vuotta), alkeellisten taitojen omaksumisen vaihe (1-2 vuotta), motoristen perustaitojen oppimisen vaihe (3-7 vuotta), erikoistuneiden liikkeiden/ lajitaitojen oppimisen vaihe (8-14 vuotta) ja opittujen taitojen hyödyntämisen vaihe (15- vuotta) (Ojanen 2011).

Heijasteliikkeet eli refleksinomaiset liikkeet ovat vastasyntyneen ensimmäiset liikkeet. Nämä refleksiliikkeet eivät ole tahdonalaisia. Ensimmäiseen ikävuoteen mennessä lapsi oppii kannattelevaan päätään, kääntymään, ryömimään ja konttaamaan sekä nousemaan seisaalleen tuen avulla. Lapsi alkaa myös ymmärtämään lyhyitä sanoja ja käskyjä. Alkeellisten taitojen vaiheessa lapsi oppii motoristen perustaitojen; tasapaino-, liikku- mis- ja välineen käsittelytaitojen alkeismalleja. Seuraavassa motoristen perustaitojen omaksumisen vaiheessa lapsi juoksee, pomppii ja käsittelee välineitä jo melko sujuvasti sekä pystyy yhdistelemään yksinkertaisia liikkeitä. Erikoistuneiden liikkeiden tai lajitaitojen oppimisen vaiheessa motorisia perustaitoja osataan yhdistellä saumattomasti ja niitä sovelletaan urheilussa ja vapaa-ajalla. Noin 15 -vuotiaana alkaa opittujen taitojen hyödyntämisen vaihe, jolloin fyysinen suorituskyyky lähestyy huippuaan monilla yksilöillä. Motorisia taitoja käytetään niin urheilussa kuin jokapäiväisessä elämässäkin. Motoriikan kannalta nuori on saavuttanut lakipisteen ja suorituskyyky kasvaa lähinnä lihasvoiman kasvun yhteydessä. Kahdenkymmenen ikävuoden paikkeilla ihmisen luontainen geneettinen motorinen kehitys loppuu ja kääntyy laskuun ilman säännöllistä harjoittelua. (Kauranen 2011, 349.)

3.3 Motorinen oppiminen

Kokemukseen pohjautuvaa käyttäytymistä ja sen tekijöiden muutosta kutsutaan oppimiseksi. Oppimista voi tapahtua tietoisesti tai tiedostamatta. (Numminen 1996, 97.) Magill (2011, 249) puolestaan määrittelee oppimisen taidon suorittamisen kannalta.

Kun ihminen kykenee suorittamaan tietyn taidon, se on harjoittelun tai kokemuksen seurauksesta syntynyt pysyvä suorituksen kehittyminen.

Motorinen oppiminen nähdään prosessina käsittäen sarjan rinnakkaisia kehonsisäisiä tapahtumia (Jaakkola 2010, 17). Sen avulla ihminen sopeutuu ympäristön asettamiin motorisiin vaatimuksiin kommunikoimalla ja toimimalla yhdessä ympäristön kanssa. Motorista oppimista tarvitaan kun halutaan oppia täysin uusi taito tai oppia uudelleen aikaisemmin hallitut taidot. Vaativat suoritukset, muutokset liikkeiden koordinoinnissa ja kognitiivisissa toiminnoissa tarvitsevat motoriikkaa. Motorinen oppiminen aiheuttaa pysyviä hermoyhteysmuutoksia, jolloin se jättää jälkiä motoriikkaan ja motoriseen suorituskyykyyn. Motorisen oppimisen aikaansaamat tulokset ovat niin pysyviä, että niitä on vaikea poistaa, vaikka joku suoritus oltaisiinkin opittu väärällä tekniikalla. Kuitenkin myös poisoppiminen on motorista oppimista ja siten vaatii myös harjoittelua. (Kauranen 2011, 291.)

Erilaisten oppimiskokemusten ja harjoitusten kautta tapahtuu motorista oppimista. Nämä voidaan nähdä tilanteina, joissa ihminen tietoisesti yrittää parantaa suorituskyykyään motorisissa tehtävissä sekä toiminnoissa. Motorinen oppiminen on tilanteesta riippuvainen, joten ympäristöllä on paljon vaikutusta suorituskyykyyn ja haluun oppia. Näin myöskään yhdessä paikassa tai tilanteessa opittu uusi motorinen taito ei välttämättä siirry uuteen suoritus-/harjoituspaikkaan. (Kauranen 2011, 292.)

3.3.1 Motorisen oppimisen vaiheet

Motorinen oppiminen jaetaan kolmeen vaiheeseen. Ensimmäinen vaihe on taitojen oppimisen alkuvaihe eli kognitiivinen vaihe. (Fitts & Posner 1967, 11.) Tässä vaiheessa oppijalle luodaan kuva tulevasta opittavasta taidosta. Oleellista on, että oppija hahmottaa toiminnan tavoitteen ja tekee päätöksiä tavoitteen saavuttamiseksi. (Kauranen 2011, 356.) Taitoa opetellessa tapahtuu paljon epäonnistumisia ja suoritussmallit vaihtelevat paljon. Oppija yrittää löytää toimivia malleja kokeilemalla erilaisia tapoja tehtävän suorittamiseen. (Magill 2011, 266.) Taitojen oppimisen alkuvaiheessa aloittelija edistyy nopeasti ja opettajalla on suuri merkitys oppimiseen. Näin ollen hyvä opettaja antaa ohjei-

ta, ottaa huomioon oppijan ominaisuudet sekä antaa suorituksista palautetta. (Kauranen 2011, 356.)

Seuraava, harjoittelu- eli assosiatiivinen vaihe alkaa kun oppija on löytänyt itselleen parhaan ja tehokkaimman tavan suorittaa annettu tehtävä. Harjoittelija muokkaa vanhoja liikemalleja, tekee niistä yhdistelmiä sekä poistaa virheitä tekemisestään. Suoritukset muistuttavat yhä enemmän toisiaan ja niiden vaihtelu pienenee. (Cech & Martin 2012, 78.) Assosiatiivisen vaiheen edetessä suoritusvarmuus kasvaa ja edistyminen annetussa tehtävässä hidastuu. Oppija voi huomata olevansa assosiatiivisessa vaiheessa melko kauan, jolloin suoritus kehittyy pienin askelin ja jolloin pienet muutokset tekevät suorituksesta tehokkaamman ja kehittyneemmän. (Kauranen 2011, 356; Magill 2011, 267.)

Viimeinen vaihe motorisessa oppimisessa on lopullisten taitojen oppimisen vaihe eli autonominen vaihe. Tässä vaiheessa sensorinen palaute ja liikkeet toimivat pitkälti automaattisesti. Suoritusvarmuus on huipussaan ja edistyminen on erittäin hidasta. (Kauranen 2011, 358.) Taidon suorittaminen vaatii vähemmän aivotyöskentelyä ja siten suorittajalla on mahdollisuus keskittyä muihin ympärillä tapahtuviin asioihin. Oppija pystyy myös itse havainnoimaan virheitä suorituksessaan ja muokkaamaan suoritusta näin paremmaksi. (Magill 2011, 267.) Lopullisessa taitojen oppimisvaiheessa suorituksen tehokkuus, tarkkuus sekä nopeus lisääntyvät (Fitts & Postner 1967, 15).

3.3.2 Siirtovaikutus

Siirtovaikutuksella tarkoitetaan opitun taidon siirtämistä uuteen ympäristöön ja sen hyödyntämistä uuden motorisen taidon oppimisessa (Magill 2011, 290). Siirtovaikutus-käsitteen avulla voimme ymmärtää oppimista paremmin (Jaakkola 2010, 94). Se voi olla positiivista, negatiivista tai neutraalia, kuitenkin Magillin (2011, 290) mukaan neutraalilla siirtovaikutuksella ei ole vaikutusta oppimisprosessissa.

Positiivista siirtovaikutusta tapahtuu silloin kun oppija käyttää hyväksi uuden taidon oppimiseen jo opittua taitoa, jolloin tuo opittu taito helpottaa uuden taidon oppimista (Jaakkola 2010, 94). Kyseisten taitojen on kuitenkin oltava samankaltaisia, jotta oppimi-

sessä tapahtuisi positiivista siirtovaikutusta. Uuden taidon oppiminen on todennäköisesti helpompaa jos siinä on paljon yhdistäviä tekijöitä jo hallittuun taitoon. Positiivista siirtovaikutusta tulisi hyödyntää uuden taidon oppimisen alkuvaiheessa, kun taas assosiatiivisessa vaiheessa tulisi jo kiinnittää huomio uuden taidon yksityiskohtiin. (Schmidt 1988, 407-409.)

Negatiivista siirtovaikutusta puolestaan tapahtuu kun aiemmin opittu taito hidastaa tai jopa estää taidon siirtämisen uuteen ympäristöön tai uuden taidon oppimista (Magill 2011, 290). Tätä tapahtuu harvemmin kuin positiivista siirtovaikutusta, mutta se antaa omat haasteensa uuden taidon oppimiseen. Jos oppijalla on vahva tausta opeteltavan taidon kaltaisesta, mutta luonteeltaan erilaisesta tehtävästä, oppiminen voi vaikeutua. Opettajan on pyrittävä korostamaan uuden taidon ydinkohtia ja analysoimaan taitojen eroavaisuuksia sekä yhtäläisyyksiä, jotta hän pystyy auttamaan oppijaa ja harjoittamaan uutta taitoa hänellä. (Schmidt 1988, 409; Jaakkola 2010, 99-100.)

4 Motoriseen kehitykseen vaikuttavat tekijät

Motoriset taidot kehittyvät lähinnä kypsymisen ja harjoittelun kautta. Taitoja ei voi opettaa lapselle, jos hänen kehonsa ei ole siihen vielä valmis. Myös ympäristö, harjoittelu, olosuhteet, aistit, perimä sekä kehon koko ovat asioita jotka vaikuttavat motoriseen kehitykseen. (Autio 2010, 55-56.)

4.1 Ympäristötekijät

Ympäristöteoreettisen kehitysteorian käsityksen mukaan lähinnä ympäristön vaikutukset ohjaavat ihmisen kehitystä (Zimmer 2001, 51). Fyysinen aktiivisuus on yksi tärkeimmistä tekijöistä, mikä edistää lapsen motorista kehittymistä (Haywood & Getchell 2009, 235-236). Nykylapsia ympäröi uusi virike- ja tavaramäärä sekä median että videopelien suurkulutus, joka on siirtänyt lapset ulkotiloista sisälle. Vanhempien ja aikuisten tulisi näin ollen vaikuttaa lapsen elinympäristöön antamalla lapsen liikkua ja leikkiä mielensä mukaan sekä antamalla rauhaa, aikaa ja tilaa lapsen mielikuvituksen kehitykselle. (Karvonen, Siren-Tiusanen & Vuorinen 2003, 13-14.)

Oppimisen ympäristöjä on monenlaista: fyysinen-, psyykkinen-, tekninen-, sosiaalinen-, kulttuurinen-, kognitiivinen-, sekä affektiivinenympäristö. Oppimista tapahtuu kaikkialla ja kaiken aikaa. Ympäristön tulisikin olla monipuolinen, muuttuva, virikkeellinen, innostava ja salliva. Näin lapsi oppisi ymmärtämään uusia asioita ja ratkaisemaan erilaisia ongelmia. (Pönkkö & Sääkslahti 2012, 117; Asanti & Sääkslahti 2010, 95.)

4.2 Harjoittelu

Harjoittelu kannattaa aloittaa karkeamotorisilla eli isoilla liikkeillä ja edetä niistä pienempiin hienomotorisiin liikkeisiin. Liian aikainen hienomotoristen liikkeiden harjoittelu voi myöhemmin johtaa ongelmiin toimintojen ja uusien taitojen opettelussa. (Autio 2010, 56; Pönkkö & Sääkslahti 2013, 464.)

Liikunta vaatii oman kehon hallintaa ja tuntemusta, voiman käytön säätelemistä ja liikkeiden ajoittamista (Ahonen, Rintala, Cantell & Nissinen 2005, 32-33). Keskivartalon lihakset vaativat harjoittelussa erityishuomiota niin joukkuevoimistelussa kuin kaikissa muissakin urheilulajeissa. Keskivartalon lihakset osallistuvat jokaiseen suoritettavaan liikemalliin päivittäisissä toiminnoissa sekä urheilussa. Näin ollen keskivartalo on keskeinen osa kineettistä ketjua. Kineettisellä ketjulla tarkoitetaan koko vartaloa, jossa voima ja liike siirtyvät eri kehonosasta toiseen. (Borghuis, Hof & Lemmink 2008, 895, 908-909.)

Kilding, Tunstall ja Kuzmic (2008, 324-326) toteavat tutkimuksessaan, että lasten ja nuorten motoriiikkaa voi ja tulee myös kehittää osana urheilijoiden alkulämmittelyä. Tutkimuksessa sovellettiin FIFA:n lääketieteellisen tutkimuskeskuksen (F-MARC) kehittämää alkulämmittelyohjelmaa. Tutkimuksen interventoryhmä (N=12) suoritti harjoituksia 3-4 kertaa viikossa kuuden viikon ajan ja kontrolliryhmä (N=12) teki perinteikkäitä jalkapallojoukkueen alkulämmittelyjä. Interventoryhmän alkulämmittely sisälsi tasapaino-, lihasvoima-, keskivartalonhallinta- ja ketteryysharjoitteita. Tulokset osoittivat, että interventoryhmän alaraajojen lihasvoima ja nopeus 20 metrin juoksussa kehittyi merkittävästi verrattuna kontrolliryhmään, jonka tulokset jopa heikkenivät. Myös interventoryhmän hyppyjen suoritustekniikka kehittyi. (Kilding, Tunstall & Kuzmic 2008, 324-326.)

Harjoiteltaessa motoriiikkaa kannattaa lapsilla ja nuorilla kiinnittää huomiota myös suoritustekniikkaan sekä liikkeiden sujuvuuteen. Chimera, Swanik, K., Swanik, C. ja Straubt toteavat teoksessaan (2004, 24) uusimpien harjoitustutkimusten osoittavan, että alaraajojen huono linjaus voi liittyä heikkoon hermolihaskontrolliin. Täten toiminnallinen harjoittelu, joka sisältää hyppyjä ja hidastuvia sekä nopeita liikkeitä voi opettaa keholle erilaisia strategioita reagoimaan erilaisiin tilanteihin liikunnassa. Oikeaoppisesti harjoitettua hypyt kehittävät urheilijaa etenkin kilpailutilanteessa ja opettavat sensomotoriselle kontrollille oikeaa tapaa reagoida erilaisiin dynaamisiin liikkeisiin, kuten hyppyjen ponnistamiseen ja laskeutumiseen sekä erilaisiin suunnanmuutoksiin. Hyppyjen ja erilaisten liikkumistyylien harjoittelun avulla pystytään myös harjoittelemaan alaraajojen linjausta

suhteessa keskivartaloon ja lantioon. (Chimera ym. 2004, 24; Borghuis, Hof & Lemmink 2008, 905.)

Eri kirjallisuuteen pohjautuen voidaan todeta, että lasten ja nuorten motorisen harjoittelun tulisi sisältää keskivartalo-, tasapainohallinta- sekä hyppy- ja ketteryysharjoittelua. Näiden lisäksi harjoitteluun kannattaa sisällyttää erilaisia välineiden käsittelyä vaativia liikkeitä. Nämä motoriset harjoitteet kehittävät kehonhallintaa, tasapainoa, ketteryyttä sekä parantavat alaraajojen- ja keskivartalonlinjausta. (McLeod, Armstrong, Miller, Saunders 2009, 465-481; Kilding, Tunstall & Kuzmic 2008, 320-326.)

4.3 Kehityksellinen koordinaatiohäiriö

Kehityksellisestä koordinaatiohäiriöstä puhutaan usein kömpelyytenä tai kehityksellisenä dyspraksiana. Koordinaatio on ajoituksen, tasapainon ja motoriikan säätelyä. Kehityksellinen koordinaatiohäiriö on krooninen tai suhteellisen pysyvä tila, jossa lapsen motoriset taidot eivät kehity normaalisti. Häiriöt haittaavat oppimista ja jokapäiväistä elämää. (Ahonen ym. 2005, 12; Barnhart, Davenport, Epps & Nordquist 2003, 722-724; Vuori & Taimela, 1999, 85.) Ongelmat motoriikassa ilmenevät sekä karkea- että hienomotoriikassa tai vain toisessa näistä. Häiriöt ilmenevät motoristen liikkeiden hitautena tai vakiintumattomina liikemalleina suorittaessa samaa tehtävää. Opitut taidot jäävät tyypillisesti heikommiksi kuin ikätovereilla. (Niilo Mäki Instituutti.)

Kehityksellinen koordinaatiohäiriö on virallisesti luokiteltu kahteen eri luokkaan: DSM-IV ja ICD-10. DSM luokka on kehitykselliselle koordinaatiolle, kun ICD puolestaan käsittelee motoriikan kehityshäiriötä. Yksiselitteistä syytä kehitykselliselle koordinaatiohäiriölle ei ole löydetty (Barnhart ym. 2003, 723) ja siten monet lähteet tarjoavat eri syitä häiriön aiheuttajaksi. Ahonen (2005, 271-272) esittää syiksi muun muassa perintötekijät, epäedullisen emotionaalisen elinympäristön sekä huonot raskaudenaikaiset psykososiaaliset olosuhteet. Myös äidin raskaudenajan päihteiden käyttö tai epäterveellinen ravinto saattaa aiheuttaa ennenaikaisen syntymisen, joka puolestaan voi aiheuttaa ongelmia lapsen kehittämisessä. Motorinen kömpelyys on tutkimusten mukaan yleisem-

pää pojilla kuin tytöillä. Barnhart ym. (2003, 723) ja Tilastokeskus (2010) tukevat Ahosen (2005, 272) päätelmää.

Kömpelöä lasta on vaikea diagnosoida, sillä kömpelyys voi johtua sairaudesta, vammasta tai keskittymiskyvystä eikä kehityksellisestä koordinaatiohäiriöstä. Koordinaatiohäiriön huomaaminen voi olla haastavaa lapsen varhaisnuoruudessa, koska lapsen kehitys kulkee tiettyjen vaiheiden kautta, mutta nämä vaiheet voivat kulkea eri järjestyksessä eri lapsilla tai jokin vaihe voi jäädä kokonaan pois. (Ahonen 2005, 272.) Kehityksellinen koordinaatiohäiriö huomataan viimeistään kouluikässä, jolloin motorisesti kömpelö lapsi ei yllä luokkalaistensa kanssa samalle tasolle motorisia taitoja vaativissa tehtävissä (Virolainen & Ahonen 2003, 225).

5 Motoriset taidot ja kyvyt

Motoriset perustaidot käsittävät tasapaino-, liikkumis- sekä välineen käsittelytaidot (Jaakkola 2009, 241; Cantell & Sääkslahti 2009, 16-17; Gallahue & Ozmun 2002, 16-17). Perustaitojen oppiminen tapahtuu suurin piirtein yhdestä ikävuodesta kolmeen ja puoleen vuoteen. Tämän jälkeen alkaa taitojen automatisoituminen, laadun paraneminen kuin myös ensimmäisten perustaitojen yhdistelmien oppiminen. Motoristen perustaitojen oppimisessa tavoitellaan tasoa, jossa taidot ovat automatisoituneet osaksi lapsen toimintakykyä eli kehittyntä tasoa. Muut tasot ovat alkeistaso ja perustaso. Lapsen kasvattajien tehtävänä onkin houkutella lasta liikkumaan, hengästymään ja etenkin harjaannuttamaan perustaitoja yhä paremmiksi. Jos lapsi ei liiku tarpeeksi tai liikkumiseen ei luoda mahdollisuuksia on mahdollista, että lapselle automatisoituu perustaso, jossa liikeyhdistelmien tekeminen ja liikuntataitojen kehittäminen on vaikeampaa. (Karvonen, Siren-Tiusanen & Vuorinen 2003, 44-48.)

Monipuoliset aivojen hermosoluyhteydet mahdollistavat oppimisen ja uusien liikeyhdistelmien rakentumisen. Jos lapsi on liikkunut yksipuolisesti koko varhaislapsuutensa eikä kukaan ole varmistanut, että hän kokee monipuolisia liikekokemuksia, ei lapsella ole edellytyksiä oppia lajien vaatimia taitoja. Mutta kun lapsi liikkuu monipuolisesti kokeillen uusia asioita ja lajeja, hänelle muodostuu hermosoluyhteyksiä, jotka mahdollistavat oppimisen myös myöhemmällä iällä. (Karvonen, Siren-Tiusanen & Vuorinen 2003, 53.) Siksi tänä päivänä kehittyneessä yhteiskunnassa on kasvattajien tehtävä varmistaa, että lapsi ei jää esimerkiksi koko päiväksi ruudun ääreen tai leikkimään älypuhelimilla (Sigman 2012).

5.1 Tasapainotaidot

Tasapainotaitoja ovat kääntyminen, kieriminen, pysähtyminen, heiluminen, venyttäminen sekä taivuttaminen, pyörähtäminen ja väistyminen (Jaakkola 2010, 78). Nämä tasapainotaidot voidaan jakaa staattisiin ja dynaamisiin tasapainoihin (Karvonen, Siren-Tiusanen & Vuorinen 2003, 47). Tasapainotaidoiksi kutsutaan niitä taitoja, jotka tapahtuvat paikallaan tai liikkuen lapsen oman pituus- ja poikittaisakselin ympäri (Numminen

1995, 12). Paikallaan pysyminen sekä pysähtyminen luokitellaan myös tasapainotaidoiksi (Cantell & Sääkslahti 2009, 16).

Numminen (1995, 12) kirjoittaa, että lapsella on syntymästä saakka halu saada itselleen kauempana sijaitsevia esineitä, mikä saa lapsen vastustamaan maan vetovoimaa kierimällä, heilumalla tai konttaamalla tavoittaakseen esineitä. Näin lapsi ehdollistuu havittelemaan asioita liikkeiden ja liikkumisen avulla. Tasapainokyvyn kehittyminen sekä kehittäminen on tärkeää ja harjoitusta vaativaa – etenkin varhaisvuosina (Karvonen, Siiren-Tiusanen & Vuorinen 2003, 47). Tasapaino kehittyy eniten alle kouluikäisillä noin 5-7 -ikävuoden välillä. Näin ollen motorisen kehityksen alkuvaiheessa tulisi kiinnittää huomio tasapainon kehittämiseen ja luoda lapselle tilaisuuksia etenkin dynaamisen tasapainon kehittämiseen, eikä pelkästään staattista tasapainoa kehittäviä tilanteita. (Numminen 1995, 12-13.)

5.2 Liikkumistaidot

Liikkumistaidot tulevat näkyviin kun keho pitää saada siirrettyä paikasta toiseen tai ylöspäin (Autio 2010, 29). Liikkumistaitoihin luokitellaan käveleminen, juokseminen, loikkaaminen, hyppääminen esteen yli, ponnistaminen sekä laukkaaminen liukuminen, harppaaminen ja kiipeäminen (Jaakkola 2013, 175).

Liikkumistaidot voidaan luokitella motorisiin perustaitoihin, sillä lapsen tulisi oppia ne oikeaoppisesti ennen kuin täyttää seitsemän vuotta. Vanhempien tulisi kasvatuksessaan huomioida miten lapsi liikkuu ja näin auttaa lasta oikeaan sekä taloudelliseen suoritustapaan. (Numminen 1995, 13.)

5.3 Käsittelytaidot

Käsittelytaitojen omaaminen tarkoittaa, että lapsi osaa käyttää useampia eri välineitä (Autio 2010, 29; Cantell & Sääkslahti 2009, 17). Käsittelytaidot koostuvat heittämisestä, kiinniottamisesta, potkaisemisesta, pomputtelemisesta sekä kauhaisemisesta, iskemisestä, ilmasta lyömisestä, kierittämisestä ja ilmasta potkaisemisesta (Jaakkola 2010, 78).

Käsittelytaitojen kehittyminen edellyttää yhteistyötä havainto- ja motoristen toimintojen välillä (Numminen 1995, 13).

Käsittelytaidot toimivat useiden pelillisten taitojen perustana. Käsittelyliikkeet kehittävät silmä-käsi sekä silmä-jalka -koordinaatiota ja reaktiokykyä, joita etenkin pallopelit edellyttävät. Osan käsittelyliikkeistä lapsi oppii pelkän kypsymisen seurauksena, mutta liikkeiden vahvistamiseen tarvitaan paljon harjoittelua ja useita toistoja. Vanhempien tehtävänä on järjestää lapselle mahdollisimman turvalliset olosuhteet harjoittaa taitoja. (Autio 2010, 29.)

Monipuolinen liikunta on tärkeää lapsen kokonaisvaltaisessa kehittämisessä ja sen tukemisessa. Kaikki mitä lapsi oppii tulevaisuudessa pohjautuu varhaislapsuudessa opituille taidoille. Liikkuminen on motorisen, kognitiivisen, taidollisen sekä sosioemotionaalisen kehityksen yhdistävä tekijä. (Cantell & Sääkslahti 2009, 11-12; Syväoja ym. 2012, 20.)

Joukkuevoimistelija tarvitsee motorisia taitoja pystyäkseen omaksumaan ja toteuttamaan lajitaitoja. Joukkuevoimistelijoilta vaaditaan monipuolisesti erilaisia taitoja ja siksi on tärkeää, ettei harjoittelu jää liian yksipuoliseksi jonkin motorisen taidon osalta. Täten mahdollisimman monipuolinen ja kekseliäs harjoittelu lapsuudessa mahdollistaa valinta- sekä huippuvaiheessa yksilön monipuolisemman liikerepertuaarin ja auttaa voimistelijaa omaksumaan nopeammin uusia liikkeitä sekä korjaamaan mahdollisia virheitä. Vaihtelevuus harjoittelussa kehittää voimistelijaa puhtaaseen suoritustekniikkaan ja vähentää loukkaantumisriskiä vaiheessa, jossa koetellaan voimistelijan taitojen äärirajoja. (Kainulainen 2013.)

5.4 Motoriset kyvyt

Kyky tarkoittaa suhteellisen pysyvää ja yksilöllistä valmiutta tai kapasiteettia, joka määrittelee miten yksilö pystyy saavuttamaan tietyn taidon (Magill 2011, 49). Schmidtin ja Wrisbergin (2008, 163) mukaan nämä kyvyt ovat periytyviä eikä harjoittelu juurikaan auta niiden kehittämiseen. Magillin (2008, 49) mukaan liikuntakyky liitetään motoristen

taitojen suorittamiseen, jotka kehittyvät kasvun ja kypsymisen myötä. Jokaisella yksilöllä on erilaisia kykyjä, mutta yksittäisen kyvyn määrä vaihtelee ihmisten kesken. Kyvyt aiheuttavat eroja taitojen oppimisessa, jonka vuoksi opimme asioita hieman eri tavalla ja ajalla. (Jaakkola 2010, 79.)

Kykytekijöitä on tutkimuksissa löydetty 20-30 kappaletta, jotka ohjaavat suoritusta kognitiivisesti ja motorisesti. Eri suorituksissa tarvitaan erilaisia kykyjä. Kykyjen taso vaihtelee eri yksilöillä ja siten yksilö, jonka kyvyt vastaavat suorituksen vaatimuksia, suoriutuu tehtävästä paremmin kuin yksilö, jonka kyvyt eivät ole yhtä hyvät. Motoriseen suoritukseen on kykytekijöiden lisäksi myös muita vaikuttavia tekijöitä, kuten asenne, motivaatio, fyysinen kuntotaso, tunnetila sekä aikaisemmat kokemukset. (Schmidt & Wrisberg 2008, 162-165.)

Nupponen, Soini ja Telama (1999, 9) ovat jakaneet motoriset kyvyt liikehallintakykyihin sekä fyysisiin kuntotekijöihin. Näiden kahden välille on vaikea määritellä rajaa, sillä jokaisessa liikkeessä tarvitaan niin liikehallintaa kuin kuntoaikin (Holopainen 1991, 23). Motoristen kykyjen jaottelussa viitataan eniten havaintomotorisiin ja fyysisiin kykyihin. Havaintomotoriset kyvyt ovat aisteilla kerättävän tiedon ja motoristen suoritusten yhteistoimintaa ja fyysiset kyvyt ovat kuntotekijöiden sekä tasapainon muodostama kokonaisuus. (Jaakkola 2010, 80; Schmidt & Wrisberg 2008, 164.)

5.5 Taitojen ja kykyjen erottaminen

Taidot ja kyvyt usein sekoitetaan keskenään puhuttaessa motorisesta oppimisesta ja kehityksestä. Niiden erottaminen toisistaan on kuitenkin oleellista, sillä ne tarkoittavat eri asioita. Kyvyt ovat ominaisuuksia, jotka ovat perittyjä eikä niihin itse pysty vaikuttamaan. Motorinen kyvykkyys voi olla vaatimuksena haastavien tai yksittäisien taitojen omaksumiselle, mutta ne eivät ole yleisesti tehtäväkohtaisia. (Schmidt & Wrisberg 2008, 162-165.)

Taidot puolestaan opitaan harjoittelun kautta ja niitä pystytään kehittämään ja muokkaamaan sekä oppimaan (Jaakkola 2010, 45). Motoriset taidot ovat Magillin (2011, 3)

määritelmän mukaan joko tehtävä tai toiminta, jota edellytetään kehon liikkeen saavuttamiseksi. Motoriset taidot voidaan jakaa kolmella tavalla. Yksi jaottelu on jakaa taidot karkea- ja hienomotoriikkaan. Karkeamotoriikka on isoilla lihaksilla tehtäviä liikkeitä kun taas hienomotoriikka on pienempiä ja tarkkoja liikkeitä sekä vaativat enemmän harjoittelua. Kumpikaan ei kuitenkaan sulje toistaan pois vaan liikkeissä on kumpaakin, välillä enemmän karkeamotoriikkaa ja vähemmän hienomotoriikkaa ja toisissa liikkeissä toisin päin. (Jaakkola 2010, 48.)

Motorisia taitoja luokitellaan myös ympäristön mukaan avoimiin ja suljettuihin taitoihin. Avoimet taidot suoritetaan muuttuvassa ja ennalta arvaamattomassa ympäristössä, jolloin suoritusta ei pystytä suunnittelemaan kokonaan etukäteen. (Magill 2011, 10-11.) Suljetut taidot puolestaan tapahtuvat muuttumattomassa ympäristössä, jossa tilanne suorituksen aikana on aina vakio (Jaakkola 2010, 49).

Kolmas ja hyvin tärkeä jaottelutapa on jakaa taidot erillis-, sarja- ja jatkuviin taitoihin. Tehtävät, joilla on selkeä alku ja loppu ovat erillistaitoja, kuten pallon heitto. Erillistaidot ovat nopeita ja kestoiltaan lyhyitä. (Schmidt 1988, 45-46; Gallahue & Ozmun 2002, 17). Sarjataidot ovat kokonaisuuksia, jotka muodostuvat monista eri erillistaidoista kuten auton käynnistäminen, jossa on monta erillistä vaihetta, jotta auto saadaan käynnistettyä (Schmidt 1988, 47). Jatkuvista taidoista puhutaan kun taidolla ei ole havaittavissa selkeää alkua ja loppua. Taito on silloin toistuvaa taitoa, kuten esimerkiksi juoksemisessa, kun samaa tekniikkaa suoritetaan yhä uudestaan. (Jaakkola 2010, 49.)

6 Työn tavoite

Työn tarkoituksena on tehdä motoristen harjoitteiden harjoitepaketti, jota joukkuevoimistelijoiden, erityisesti Olarin Voimistelijoiden valmentajat voivat hyödyntää harjoituksissa. Nykypäivän yhteiskunnan muotoutuminen mediakeskeiseksi on saanut aikaan motoristen taitojen hallitsemisen vähenemistä lapsilla ja nuorilla. Tavara- ja virikepaljouus on johtanut siihen, että lapset eivät enää ajattele itse käyttämällä omaa mielikuvitustaan vaan kaikki annetaan valmiina eteen. Tämä on johtanut siihen, että lapselle ominainen liikkuminen, hyppiminen ja kieriminen on vähentynyt. Pelkkä yhteiskunnan kehitys ei kuitenkaan ole syynä lasten motoriikan huonontumiseen, vaan vanhemmilla on myös tekemistä asian kanssa. Useat vanhemmat toteavat olevansa väsyneitä tai laiskoja tekemään lastensa kanssa töiden jälkeen muuta kuin television katselemista tai videopelien pelaamista (Lehtonen 2013; Sigman 2012). Tämä näkyy myös liikuntaharrastuksissa, jonka vuoksi muodostettiin harjoitepaketti kokemattomille joukkuevoimistelun valmentajille valmentamisen avuksi. Näin mahdollistetaan lajitaitojen kehitys myöhemmin.

Motorisen taitojen heikentyessä lapsilla on vaikeaa suorittaa tiettyjä tehtäviä. Oman kehon hallinta on heikkoa, takaperin ei osata juosta ja keskittyminen on välillä lähes mahdotonta. Tämän työn tavoitteena on saada joukkuevoimistelijoiden nuorimpien ikäryhmien valmentajille tietoisuus siitä, millä tasolla valmennettavien taidot tulisi motoriikan kannalta olla sekä antaa avuksi leikkejä ja harjoitteita, joilla taidot saadaan kehitettyä voimistelijoiden ikään sopiviksi. Harjoitepaketti pohjautuu mitattuihin taitotasoihin.

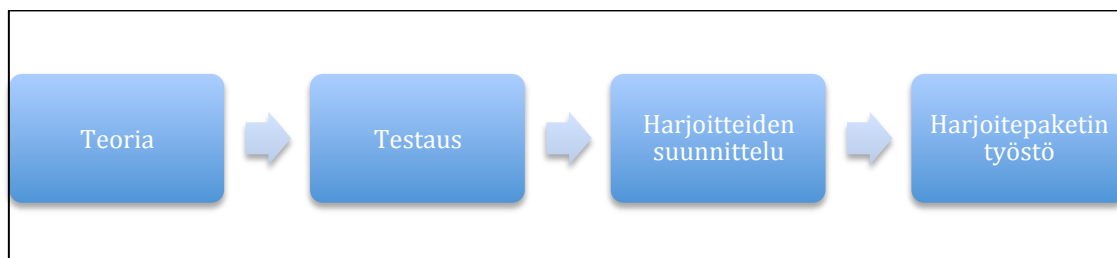
7 Työn toteutus

Olarin Voimistelijoiden kahden nuorimman ikäryhmän harjoituksissa huomattiin puutteita voimistelijoiden motorisissa taidoissa. Kisakallion valmennuskeskuksen kehityspäällikkö Pulmu Puonti kiinnostui aiheesta, sillä myös hän oli huomannut lasten taitojen heikentyneen ja liikunnan vähentyneen viime vuosikymmenen aikana. Tarve opinäytetyölle oli siis olemassa ja siksi huhtikuussa 2013 päädyttiin suunnittelemaan motoristen harjoitteiden harjoitepakettia.

Aihepiirin varmistumisen jälkeen alkoi materiaalin työstö. Ennen kesälomaa 2013 valmistui alustava suunnitelma sisällysluettelosta, itse sisällöstä, materiaalin hankinnasta ja aikataulusta. Kirjallisuusosuuden oli tarkoitus tuoda esille asioita joukkuevoimistelusta, motorisesta kehityksestä ja motorisista taidoista sekä aiheista, jotka tukisivat harjoitepakettia. Kirjallisuutta saatiin lähinnä Vierumäen, Metropolian ja Jyväskylän yliopiston kirjastoista sekä internetistä. Mitä enemmän motoriikasta ja siihen liittyvistä tekijöistä kerättiin tietoa, sitä paremmin osattiin suunnitella sisältöä tarkoitustaan vastaavaksi.

Teoriaan perehtymisen ja harjoitepaketin sisällön pohtimisen jälkeen kävi selväksi, että työlle tarvitaan kohderyhmä, jota voidaan testata. Näin harjoitepaketin suunnittelu voi lähteä kunnolla käyntiin ja harjoitteista saadaan kohderyhmälle sopivia. Testit, jotka tehtiin voimistelijoille, poimittiin useasta eri lähteestä, jotta saataisiin rakennettua mahdollisimman tarkka ja joukkuevoimistelunomainen testikokoelma (testistö). Havainnointi ja testit voimistelijoille suoritettiin vuoden 2013 syys- lokakuun aikana.

Seuraava kuvio havainnoi työn etenemistä. (Kuvio 2.)



Kuvio 2. Työn eteneminen

7.1 Testistö

Opinnäytetyön tuotoksen avuksi suunniteltiin motorisia taitoja mittaava testistö (Liite 1.). Testistö tehtiin etenkin mittaamaan joukkuevoimistelijoiden taitotasoa, jotta pystytäisiin tuottamaan juuri 6-9 -vuotiaille voimistelijoille sopivia harjoituksia. Yksi testien tarkoitus on myös harjoitteiden yksilöllistäminen. Tämä tarkoittaa sitä, että osaan harjoitteista on määritelty eri vaikeusasteita. Jos voimistelija saa tasapainoja mittaavista testeistä parhaimman tason, hän voi esimerkiksi motorisia taitoja kehittävässä Mopa -lämmittelyssä tehdä päkiänousuja haastavimman tason eli tason 3 mukaan. Yhtälailla voimistelija, joka saa ponnistusvoimaa mittaavista testeistä, kuten esteen yli kinkkaus -testistä heikoimman tason, hänen kannattaa aloittaa Pomppu -harjoitusta tehdessään helpoimmasta tasosta eli tasosta 1. Motorisia taitoja mittaavaa testistöä voidaan näin ollen hyödyntää harjoitteiden teossa, sillä voimistelijat kehittyvät eri aikaan eri tavalla. Toki harjoitteita voidaan tehdä myös ilman testausta, mutta tällöin tulee aloittaa helpoimmasta tasosta ja siirtyä siitä haastavampiin tasoihin, kun helpompi taso on opittu. Harjoitteiden monipuolisuuden vuoksi voidaan välillä tehdä myös haastavimman tason mukaan, sillä eri tasot kehittävät eritavalla voimistelijaa.

Testien teko joukkueelle, joka aloittaa tämän opinnäytetyön tuotoksena suunniteltujen harjoitteiden tekemisen, auttaa valmentajia havainnoimaan myös tyttöjen kehitystä. Usein valmentaja, joka valmentaa ja seuraa samoja voimistelijaita useita kertoja viikossa voi tulla sokeaksi voimistelijoidensa kehitykselle. Suosituksena on, että testit tehdään kerran vuodessa tai alku- ja loppukaudesta ja siten kehityksen havaitseminen ja seuraaminen voi olla helpompaa.

7.2 Testien kohderyhmä

Kohderyhmä koostuu Olarin Voimistelijoiden kahdesta ikäryhmästä, Atomeista ja Ioneista. Atomeissa voimistelee työn tekohetkellä 2004 ja 2005 vuonna syntyneitä voimistelijaita yhteensä 45 ja Ioneissa voimistelee 26 tyttöä, jotka ovat syntyneet vuonna 2006 ja 2007. (Olarin Voimistelijat 2013.) Osa voimisteliijoista on aloittanut voimistelun kilparyhmässä jo vuonna 2011, kun taas osa on aloittanut vasta vuoden 2013 kevään loppussa. Kuitenkin suurimmalla osalla on taustalla voimistelua Olarin Voimistelijoiden

pikkurytmisissä tai muissa seuroissa. Moni tytöistä harrastaa joukkuevoimistelun ohella rytmistä voimistelua, balettia, luistelua, pallopelejä tai talvilajeja.

Tyttöillä on joukkuevoimisteluharjoituksia 2-4 kertaa viikossa 1,5-2,5 tuntia kerrallaan. Harjoitusmäärä riippuu voimistelijoiden iästä sekä taitotasosta. Nuorimmat harjoittelevat vähemmän kuin vanhemmat ja motivoituneet sekä taitavimmat tytöt harjoittelevat enemmän, sillä he harjoittelevat myös rytmistä voimistelua.

7.3 Kohderyhmän havainnointi ja testaus

Testit suoritettiin Olarin Voimistelijoiden Atomit ja Ionit -ikäryhmille. Atomit -ikäryhmästä testattiin joukkueet Atomit 04, Atomit 05 ja Atomit X eli 33 voimistelijaa. Ioneissa testit tehtiin Ionit 06 ja Ionit 07 -joukkueille. Testit tehtiin eri joukkueille osittain eri aikaan ja eri päivinä. Atomit 04 -joukkue suoritti kaikki testit samana päivänä 12.10.2013. Atomit 05 -joukkue suoritti testit kahtena päivänä niin, että ensimmäisenä päivänä 6.10.2013 testattiin yhdellä jalalla seisominen, kieriminen, kuperkeikka, laukka, vauhditon pituushyppy ja sukkulajuoksu. Toinen testauspäivä oli 13.10.2013, jolloin testattiin KTK -testit (Körperkoordinationstest für Kinder), jotka koostuvat erilaisista testeistä: tasapainoilu takaperin, sivuttaishyppely, esteen yli kinkkaus sekä sivuttaissiirtyminen. Joukkue Atomit X suoritti myös testit kahdessa osassa; 6.10.2013 sekä 12.10.2013 samalla jaottelulla kuin Atomit 05. Ionit 06 ja Ionit 07 tekivät kaikki testit samana päivänä, 13.10.2013.

Testit suoritettiin osalle joukkueista kahdessa osassa siksi, että KTK -testivälineet saatiin lainaksi Kisakalliolta kahdeksi päiväksi 12.-13.10.2013 eikä 60 voimistelijalle oltaisi ehditty tekemään kaikkia 10 testiä näiden päivien aikana. Testit suoritettiin harjoitusten sekä joukkueiden tehopäivän yhteydessä tiloissa, jotka pyrittiin mahdollisimman hyvin rauhoittamaan testattaville. Testaajana toimi tämän opinnäytetyön laatija, Anni Lehtonen sekä avustajat Jenni Grishpun ja Anni Vakkila. Jenni toimi avustajana Atomit X joukkueella ja Anni Ionit 06 ja Ionit 07 joukkueilla. Avustajat mittasivat voimisteliijoilta vauhdittoman pituushypyn sekä sukkulajuoksun.

Joukkueiden motorisia taitoja havainnoitiin useampaan otteeseen. Atomit 04, Atomit 05 ja Atomit X -joukkueita havainnoitiin 22.9.2013 sekä 29.9.2013. Ionit 06 ja Ionit 07 -joukkueiden harjoituksia oltiin seuraamassa 27.9.2013 sekä testipäivänä 13.10.2013.

7.4 Harjoitepaketin sisällön työstäminen ja harjoitteiden testaus

Sisältöä lähdettiin työstämään lähes saman tien opinnäytetyön aiheen varmistumisen myötä. Atomit -ikäryhmän harjoituksissa kirjattiin jo hyviä harjoitteita ja Olarin Voimistelijoiden eri ikäkausien vastaavilta pyydettiin heidän harjoitteitaan. Harjoitteet testattiin harjoitepakettia työstettäessä ja moni valmentaja kertoi mitkä liikkeet harjoitteista on todettu hyviksi. Harjoitteita päästiin kokeilemaan heti Atomit -ikäryhmän harjoituksissa opinnäytetyön tekijän ollessa heidän valmentaja. Näin saatiin suoraan palautetta harjoitteiden toimivuudesta.

Ponnistusvoima -harjoite suunniteltiin ensimmäisenä, sillä voimistelijoiden testituloksia tarkastellessa huomattiin ponnistusvoimassa olevan eniten kehitettävää. POMPPU -harjoite oli myös helpoin harjoite suunnitella. Liikkeet tulee pitää tarpeeksi yksinkertaisina 6-9 -vuotiaille, sekä kun miettii millaisia hyppyjä lajissa on, harjoitteet muodostuivat lähes itsestään. Ponnistusvoima -harjoitteeseen oltiinkin erittäin tyytyväisiä. Ainoaksi haistapuoleksi todettiin harjoitteen olevan erittäin raskas ja vaativa.

MOPA -lämmittely valmistui seuraavaksi. Lämmittely oli myös suhteellisen helppo suunnitella, sillä sen suunnitteluun saatiin eniten apuja Olarin Voimistelijoiden valmentajilta. Tärkeintä oli, että lämmittely ei ole liian pitkä, jotta voimistelijat eivät väsy tai menetä motivaatiotaan heti alussa. Lämmittelyn tulee myös sisältää lihaskuntoharjoittelua sekä liikkuvuusharjoittelua. Tärkeää on myös, että lämmittely valmistaa kehoa harjoittelua eli tässä tapauksessa kilpailuohjelman tekoa varten.

Lämmittelyn jälkeen tehtiin VOLIpari -harjoite. Sen tekoon saatiin apuja 10-12 -vuotiaiden voimistelijoiden valmentajalta, mutta suurin osa liikkeistä muodostettiin Liikunnanohjaaja (AMK) -koulutuksen pohjalta. Tärkeää oli, että liikkeet olisivat mukavia toteuttaa. Liikkuvuus- ja voimaharjoittelu 6-9 -vuotiaiden voimistelijoiden mielestä

ei ole mielekkäintä, joten haluttiin tuoda jotain uutta harjoitteluun ja siinä onnistuttiinkin. Liikkeet ovat uusia voimistelijoille, joten ensimmäiseen kertaan on hyvä varata aikaa reilusti yli 30 minuuttia. Jokainen liike tuli selittää alusta saakka ja liikkeestä toiseen siirtymisessä kului kauan. Harjoite on haastava, mutta varmasti kehittää voimistelijoita.

TAHI -harjoite suunniteltiin seuraavaksi. Harjoitekokonaisuutta on tarkoitus käyttää kilpailukausien välillä, jolloin tulevan kilpailuohjelman tasapainot eivät ole vielä selvillä. Osa harjoitteista on helpompia, osa erittäin haastavia eikä edes 6-7 -vuotiaiden kilpailuohjelmaan soveltuvia. Kuitenkin myös vaikeiden liikkeiden harjoittelu tulee aloittaa mahdollisimman ajoissa helpoimmalta tasolta eli vaikeat tasapainot tulee tehdä esimerkiksi tuen kanssa ennen kuin niitä ruvetaan tekemään keskilattialla tai ohjelmissa.

KEKE -harjoite valmistui viimeisenä vasta juuri ennen 2013 joulua. Tarkoituksena ei ollut tehdä kestävyys-ketteryusharjoitetta, mutta erilaisiin motoriikasta kertoviin teoksiin tutustumisen jälkeen kävi ilmi, että kestävyys ja ketteryys harjoittaminen on erityisen tärkeää pienestä pitäen. Liikkeet harjoitteeseen muodostui lähes saman tien eikä liikkeiden tuottaminen ollut haastavaa kun tiedettiin KEKE -harjoitteen tärkeys.

Harjoitepaketin sisältö luetutettiin Olarin Voimistelijoiden päävalmentajalla Anneli Laine-Näätäsellä, Atomit -ikäryhmän vastuvalmentajalla Katariina Hollströmilla, Ionit -ikäryhmän vastuvalmentajalla Sanna Virtasella, sekä Indiumeiden ikäryhmän Indiumit 02 ja Indiumit 03 omavalmentajalla Mia Paatsalolla. Myös tämän opinnäytetyön ulkopuolinen ohjaaja, Pulmu Puonti, on lukenut harjoitteet läpi ja työstänyt sisältöä opinnäytetyön laatijan kanssa.

Lopulliset harjoitteet testattiin 2014 tammikuun 4.-5. päivä Atomeiden tehopäivissä sekä Ioneiden harjoituksissa tammikuun alussa. Osa harjoitteista oli helppoja kaikille ikäryhmissä ja osa haastavia, jopa joukkueiden parhaimmille voimistelijoille. Leikit ovat suhteellisen helppoja kaikille, mutta kehittävät voimistelijoiden koordinaatiota ja havainnointia motoristen taitojen ohella.

8 Motoristen testien tulokset ja johtopäätökset

6-9 -vuotiaiden joukkuevoimistelijoiden tämän hetkisiä motorisia taitoja mitattiin kymmenestä testistä koostuvalla testistöllä (Liite 1). Testistö on suunniteltu KTK -testin, APM -testistön, Koululaisten kunnon ja liikehallinnan mittaamistestistön sekä Complete Guide to Primary Gymnastics -kirjan avulla. Testistö pitää sisällään koko Sami Kalajan Suomeen tuoman KTK- testistön: Tasapainoilu takaperin, sivuttaishyppy, esteen yli kinkkaus sekä sivuttaissiirtyminen. Nupposen, Soinin ja Telaman Koululaisten kunnon ja liikehallinnan mittaamistestistöstä on poimittu suoraan vauhditon pituushyppy ja sukkulajuoksu. Nummisen APM -testistöstä otettiin kuperkeikka- ja laukkatesti sekä yhdellä jalalla seisomisen -testi, jota on muunneltu joukkuevoimistelijoiden soveltuvammaksi. Kierimisen testaaminen poimittiin Complete Guide to Primary Gymnastics kirjasta, jossa havainnoidaan oikeaoppinen kieriminen kuvien ja tekstin avulla. Näiden kymmenen testin avulla pystyttiin havainnoimaan joukkuevoimistelijoiden motorisia taitoja. (Kalaja 2013; Nupponen, Soini, Telama 1999; Numminen 1995; Broomfield 2011)

Kuusikymmentä voimistelijaa osallistui testeihin. Kaikki eivät kuitenkaan pystyneet suorittamaan jokaista testejä sairauden, loukkaantumisen tai poissaolon takia, sillä testit tehtiin osalle kahdessa erässä. Tulokset, jotka voimistelijat saivat testeistä muunnettiin taitotasoin erä testien 6-9 -vuotiaille suhteutetuista viitearvoista. Taso 1 on heikoin tulos ja taso 5 puolestaan paras. Tulokset esitellään liitteessä 2.

Kalajan (2013) Suomeen tuomassa KTK -testistön viitearvoista tasot muodostettiin yli 10 -vuotiaiden joukkuevoimistelijoiden tulosten pohjalta. Tulokset saatiin Suomen Voimisteluliiton kouluttajalta Johanna Ahlqvistilta, joka tekee kyseisiä testejä Kisakallion Urheiluopistolla.

Vauhdittoman pituushypyn ja sukkulajuoksun tasot muodostettiin koululaisten kunnon ja liikehallinnan mittaamistestistön 5. luokkalaisten tyttöjen viitearvoista. Koska 5. luokkalaisten tyttöjen oletetaan olevan parempia ja nopeampia sukkulajuoksussa kuin 6-9 -vuotiaat, testistön paras taso eli taso viisi ei aivan yllä 5. luokkalaisten tuloksista

100 prosenttiin. Ensimmäinen taso sukkulajuoksu -testissä vastaa Nupposen testin alle 20 prosentin arvoja. Toinen taso on 22-54 prosentin välillä, kolmas 56-82 prosentin välillä, neljäs 84-94 prosentin välillä ja viimeinen paras taso on yli 94 prosenttia. Vauhditon pituushyppy -testin ensimmäinen taso vastaa alle 14 prosentin tuloksia, toinen taso 16-36 prosentin tuloksia, kolmas 40-74 prosentin tuloksia, neljäs 74-88 ja viimeinen eli paras taso vastaa yli 90 prosentin tuloksia. Alun perin vauhditon pituushyppy- ja sukkulajuoksu -testin tasot määriteltiin samalla tavalla kuten vauhditon pituushyppy on tässä määritelty, mutta sukkulajuoksun taso piti määritellä testien jälkeen uudestaan, jotta saatiin aikaiseksi enemmän hajontaa.

Yhdellä jalalla seisominen -testiin käytettiin pohjana Nummisen (1995) APM -testistön yhdellä jalalla seisominen -testiä. Testiä kuitenkin muutettiin vaikeammaksi ja sopivammaksi joukkuevoimistelulle. Testin muoto pysyi muuten samana, paitsi testi suoritettiin päkiällä seisten. Tasot määritettiin lajinomaiseksi eli parhaimman tason sai kun päkiällä pysyi yli 6 sekuntia, mikä kattaa voimistelutasapainojen yleisimmän aikamäärän. Lopputestien tasot; kuperkeikka, laukat ja kieriminen määriteltiin Anni Lehtosen valmentajakokemuksen mukaan.

Jokainen ihminen on erilainen ja siksi ei voida myöskään odottaa testatuilta voimisteli-joilta samanlaisia tuloksia motorisia taitoja mittaavasta testistöstä. Osan testattujen tuloksia pystyttäisiin analysoimaan tarkemmin, sillä tämän työn tekijä valmentaa heitä ja tietää voimisteli-joista muutakin kuin testitulokset. Kuitenkin voimistelijoiden taustat eivät tule esiin tässä opinnäytetyössä, joten taustojen vaikutus jätetään huomioimatta.

Tuloksista voidaan selvästi havaita, että vanhemmilla voimisteli-joilla testitulokset ovat enimmäkseen parempia kuin nuoremmilla 6-7 -vuotiailla. Testien tasot määriteltiin Atomit -ikäryhmän heikoimman joukkueen tulosten mukaan, sillä he ovat viiden testatun joukkueen keskimäinen ryhmä, kun oletetaan nuorempien joukkueiden (Ionit) olevan heikompia kuin Atomit 2004-2005 syntyneiden ikäryhmä. Olarin voimistelijat järjestävät jokaisen kauden alussa valintatilaisuuden seuran kilpailuryhmiin haluaville tytöille. Valintatilaisuudessa valitut uudet voimistelijat sijoitetaan usein ikäryhmänsä heikoimpaan joukkueeseen tai he muodostavat oman joukkueensa, koska heillä useim-

miten ei ole joukkuevoimistelusta niin suurta kokemusta kuin kilparyhmissä jo voimistelevilla. Tämä kuitenkin ei tarkoita sitä, että ikäryhmän heikoimmassa joukkueessa olisi motorisilta taidoiltaan huonompia voimistelijointa. Tämä voi selittää suurimmaksi osaksi myös sen miksi näyttäisi siltä, että nuoremmat voimistelijat saivat heikompia tasoja testeistä kuin vanhemmat voimistelijat.

Poikkeuksia kuitenkin löytyy. Vanhempi ja voimistelussa kokeneempi voimistelija ei välttämättä ole parempi motoriikassa kuin nuorempi ja juuri voimistelun aloittanut tyttö. Syitä tähän on monia: perimä, ympäristö, sisarukset, harjoittelu. Perimä antaa fyysisiin ominaisuuksiin erilaisia liikunnallisia valmiuksia eli kykyjä. Motoriikassa perimän tarkastelu antaa siten paljon tietoa siitä minkälaiseksi urheilijaksi lapsen on mahdollisuus kehittyä, vaikka ei missään nimessä kehitystä määrittelekään. Ympäristö on yksi suurimmista vaikuttajista lapsen kehittämisessä. Virikkeellistetäänkö lasta pienestä pitäen, ohjataanko lapsi monipuolisesti liikkumaan vai annetaanko lapsen katsella televisiota ja pelata pelikoneilla? Sisarukset vaikuttavat myös ympäristöön tai ovat osa sitä, ja siten vaikuttavat ympäristön virikkeellisuuteen. Harjoittelulla on myös merkityksensä. Usein puhutaankin herkkyyskausista harjoittelun ohella. Herkkyyskaudet ovat ajanjaksoja milloin lapsi parhaiten oppii uusia taitoja (Karvinen, Hiltunen & Jääskeläinen 1991, 11).

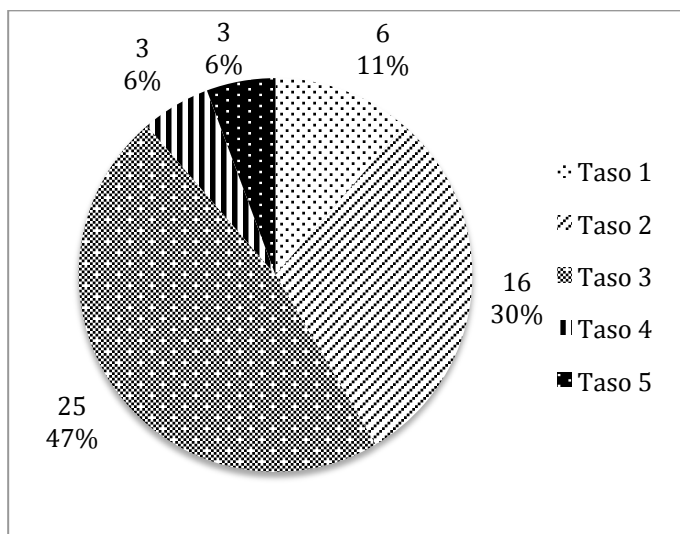
8.1 Tasapainoa vaativat testit

Motorisen taitojen testistöstä 6-9 -vuotiaille joukkuevoimistelijointa neljä mittaa suurimmaksi osaksi tasapainotaitoa. Näiden neljän eli tasapainoilu takaperin-, yhdellä jalalla seisominen-, kieriminen- ja kuperkeikka -testien tulokset ja niistä tehdyt johtopäätökset esitellään alla.

8.1.1 Tasapainoilu takaperin

Kuudestakymmenestä voimistelijasta 53 joukkuevoimistelijaa suoritti tasapainoilu takaperin -testin. Parhaimman (taso 5) ja toiseksi parhaimman tason saavutti kolme voimistelijaa. Heikoimmalle tasolle (taso 1) jäi kuusi voimistelijaa ja toiselle tasolle ylsi 16 voi-

mistelijaa. Lähes puolet (n= 25) testiin osallistuneista voimistelijoista on tasolla kolme. (Kuvio 3.)



Kuvio 3. Tasapainoilu takaperin

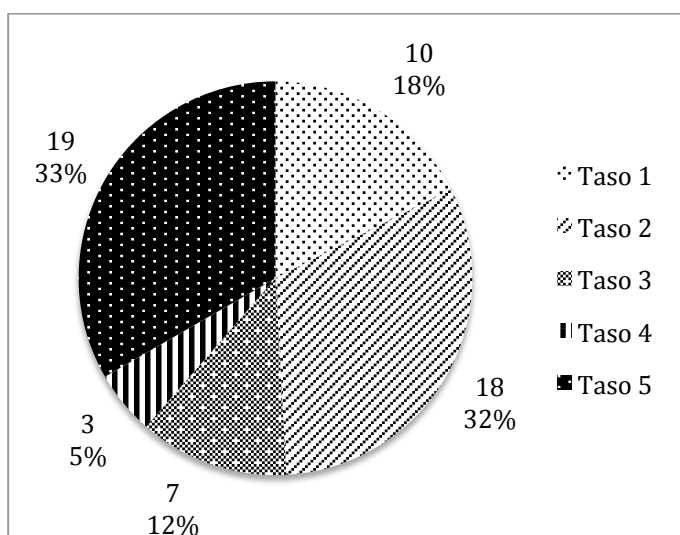
Tasapainoilu takaperin -testi jakoi porukkaa enemmän kuin testaaaja osasi odottaa. Joukkuevoimistelijoilla usein ajatellaan olevan hyvä tasapaino ja siksi ei osattu odottaa, että parhaimmalle tasolle ylsi vain kolme testiin osallistunutta. Taso 3 veti lähes puolet testattavista. Syitä tähän voi olla useita, mutta keskittymisen luullaan olleen suurin syy. Tasot eivät olleet testaaajan mielestä liian haastavia, sillä joukkuevoimistelussa tarvitaan paljon tasapainotaitoa, joten parasta tasoa ei voitu antaa ellei suorittanut testiä virheittä.

Keskittyminen sen sijaan saattoi olla ainakin osalle suurin haaste. Testi suoritettiin osalla voimistelijoilla harjoitusten aikana tai jälkeen, jolloin jo kahden tunnin omat harjoitukset olivat takana. Nuorimmille lapsille jo puolentoista tunnin harjoitukset haastavat keskittymistä. Myös tasapainoilu takaperin -testinä on melko pitkä testi, kun kolmea kolmen metrin pituista ja eri levyistä lautta pitkin täytyy kävellä yhteensä yhdeksän kertaa takaperin. Lapsille, jotka ovat vastaanottavia erilaisiin tehtäviin testi oli myös hauska ja sai monet lapset nauramaan kokeilukerralla ja joka puolestaan jälleen vaikeutti keskittymistä. Osalle testi tuntui hieman pelottavalta, etenkin sosiaalisesti ujot lapset tuntuivat jännittävän tilannetta ja pelkäsivät virheitä. Nämä pelon tunteet voivat hyvin juontaa kodista, koulusta ja eri lajien harjoituksista, jos vanhemmat, opettajat tai valmentajat

ajattelevat virheiden olevan kiellettyjä kun tosiasiaassa virheet aktivoivat erilaisia aistimuksia, joiden avulla opitaan oikea suoritustapa.

8.1.2 Yhdellä jalalla seisominen

Yhdellä jalalla seisominen -testiin osallistui 57 voimistelijaa. Parhaimman tason saavutti 19 voimistelijaa. Tasolle 4 pääsi kolme voimistelijaa ja tasolle 3 seitsemän voimistelijaa. Heikoimmilla tasoilla 1-2 oli melkein puolet testiin osallistuneista joukkuevoimisteli-joista; tasolla 1 oli 10 voimistelijaa ja toiseksi heikoimmalla tasolla 18 voimistelijaa. (Kuvio 4.)



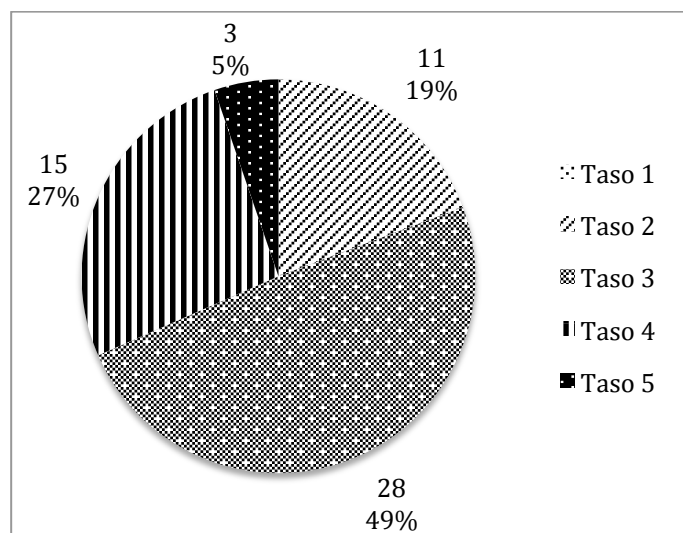
Kuvio 4. Yhdellä jalalla seisominen

Yhdellä jalalla seisominen -testi jakoi myös voimisteli-joita, mutta vielä enemmän kuin tasapainoilu takaperin. Jokaisessa tasossa oli jonkin verran voimisteli-joita, mutta eniten voimisteli-joita oli parhaimmalla tasolla. Tila, keskittyminen ja jännitys ovat jälleen syitä miksi kaikki eivät päässeet korkeimmille tasoille. Testi on myös haastavampi kuin edel- linen tasapainotesti, mikä selittää osaksi sen miksi puolet testiin osallistuneista saivat tasoiksi 1 tai 2. Mutta syy siihen, että jopa 19 voimistelijaa sai tason 5 on todennäköi- sesti se, että testi on paljon lajinomaisempi joukkuevoimisteli-joille kuin vanereita pitkin kävely. Tasapaino kehittyy kun voimistelija löytää tai huomaa oman keskipisteen, sen kohdan tasapainosta, missä voi pysyä vaikka useita minuutteja. Osa voimisteli-joista on jo löytänyt tai löysi oman keskipisteensä ainakin testin ajaksi, mikä ilmenee siinä, että

vaikka 6:n sekunnin tasapainossa pysymisellä sai parhaimman tason, useat voimistelijat pysyivät tasapainossa reilusti yli sen, jopa 14 sekuntia. Jotta oman tasapainopisteensä löytäneet lapset pysyisivät vielä pitempään tasapainossa tulisi heidän pohjelihaksia ja passé -asennon pitämiseen vaadittavia reisilihaksia vahvistaa.

8.1.3 Kieriminen

Kieriminen, yhdellä jalalla seisominen, kuperkeikka ja laukka -testeihin osallistui eniten voimistelijoita, 57 tyttöä. Heikointa tasoa ei saanut kieriminen -testistä yksikään voimistelijoista. Tason 2 sai 19 % eli 11 voimistelijaa. Keskimmäisen tason saavutti lähes puolet voimistelijoista, 28 tyttöä. Neljännelle tasolle ylsi 15 voimistelijaa ja parhaimmalle tasolle kolme joukkuevoimistelijaa. (Kuvio 5.)



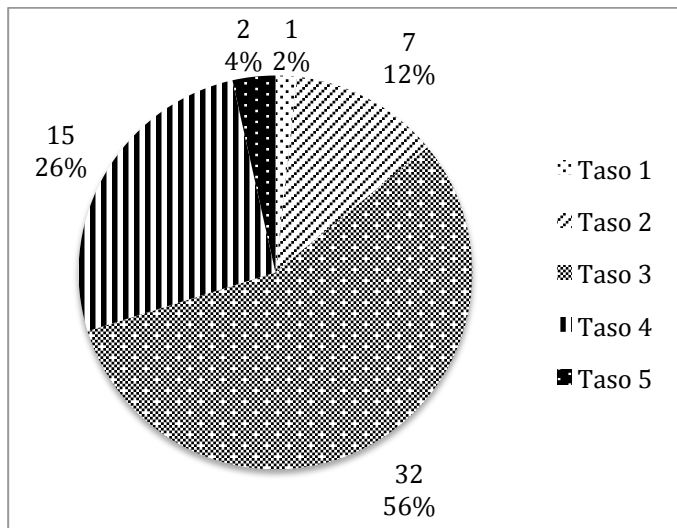
Kuvio 5. Kieriminen

Kieriminen -testi sujui suhteellisen hyvin jokaisella voimistelijalla. Yleisimmät virheet olivat jalkojen ja käsien harotus sekä vinoon pyöriminen, mitkä korreloivat keskenään. Osa voimistelijoista ymmärsi pitää jalat ja kädet yhdessä sekä nilkat ja sormet ojennettuina, mutta sitten polvet olivat koukussa ja vartalo löysänä. Kierimisen taitoa joukkuevoimistelussa tarvitaan hyppyissä ja pirueteissa, joissa pyöritään pystyakselilla oman kehon ympäri. Myös liikkumiset paikasta toiseen voivat tapahtua kierimällä, joko vaakatasossa oman kehon ympäri niin kuin testissä tai istualleen. Kieriminen kuuluu tasapainotaitoihin sen vaativan kehonhallinnan takia.

Yleisesti ottaen kehonhallinnassa on nuorilla 6-9 -vuotiailla joukkuevoimistelijoilla vielä parantamisen varaa. Valmentajat pyrkivät saamaan voimistelijoilleen joukkuevoimistelussa tarvittavan liikkuvuuden nuorena, jolloin liikkuvuuden hankkiminen on vielä helpompaa. Tämä tarkoittaa sitä, että lihaskunnan parantaminen voi usein jäädä vähäisemmälle. Jos vaadittavaa lihaskunnan tasoa kehonhallintaan ei saavuteta ja liikkuvuuden harjoittelua jatketaan, voi riski loukkaantumiselle kasvaa. Tämän vuoksi kyseinen testi on hyvä mittaamaan kehonhallintaa. Havainnointitestinä se on haastava, mutta ohjeet havainnointiin ovat selkeät. Voidaan kuitenkin todeta, että testattavilla joukkuevoimistelijoilla tämä testi sujui hyvin, josta voidaan päätellä, että jotain hyvää on harjoituksissa kehonhallinnan eteen tehty.

8.1.4 Kuperkeikka

Tasapainotaitoa mittaava kuperkeikka -testin heikoimmalle tasolle jäi yksi voimistelija ja toiseksi heikoimmalle 7 voimistelijaa. Suurin osa voimistelijoista (n=32) pääsi tasolle 3. Reilu neljäsosa voimistelijoista saavutti tason 4. Parhaimman tason sai kaksi testiin osallistuneista. (Kuvio 6.)



Kuvio 6. Kuperkeikka

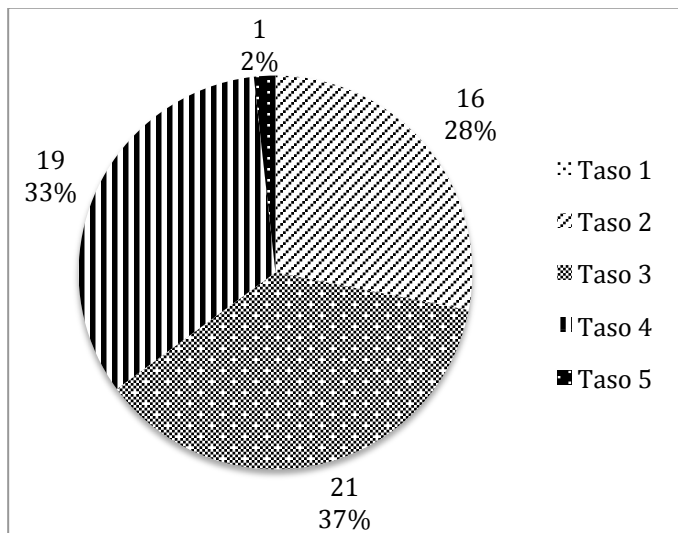
Kuperkeikka on kierimisen lailla yksi harjoitelluimmista liikkeistä joukkuevoimistelussa, eikä heikointa tasoa saanut kuin vain yksi voimistelija. Parhaille tasoille yltäneiden vähyys voi johtua suorituksen ymmärtämisen heikkoudesta. Jokaiselle testattavalle näytettiin mallisuoritus kuperkeikasta; kuinka lähdetään suorilta jaloilta, mennään kyykkyyyn hyvässä ryhdissä, ojennetaan ja pidetään jalat yhdessä ponnistusvaiheessa ja noustaan suorituksen jälkeen ylös suorille jaloille. Silti moni voimisteliijoista ei edes yrittänyt ylöstuloa vaan ajattelivat suorituksen loppuneen maahan suorille jaloille. Kuperkeikassa tasapainoasti on koetuksella kun mennään oman kehon ympäri. Tasapainoastin häiriintyessä pitäisi muistaa vielä kehonhallinta, suorat jalat ja ojennetut nilkat, joten ei ihme, että nuorilla voimisteliijoilla testi ei mennyt niin hyvin kuin oletin. Kuperkeikasta ylös tullessa parhaan tason saavuttaminen vaatii ettei käsillä auteta työntämällä maasta ja että jalat ovat yhdessä. Tämä vaatii voimistelijalta tarpeeksi liikkuvat akillesjänteet, hyvän keskivartalon hallinnan sekä voimaa alaraajojen lihaksiin.

8.2 Liikkumistaitoa vaativat testit

Motorisen taitojen testistöstä 6-9 -vuotiaille joukkuevoimisteliijoille seitsemän testiä mittaa suurimmaksi osaksi tasapainotaitoa. Näiden seitsemän testin; sivulaukka-, etulaukka-, vauhditon pituushyppy-, sivuttaishyppely-, esteen yli kinkkaus-, sivuttaissiirtäminen- ja sukkulajuoksu -testin tulokset ja niistä tehdyt johtopäätökset esitellään alla.

8.2.1 Sivulaukka

Sivulaukka -testin heikoimmalla tasolla ei ole yhtään voimistelijaa ja parhaimmalle tasolle pääsi yksi voimistelija. Tasolla 2 oli 16 voimistelijaa, keskimmaisella tasolla 21 voimistelijaa ja loput 19 tyttöä pääsi toiseksi parhaimmalle tasolle. Testiin osallistui 57 voimistelijaa. (Kuvio 7.)

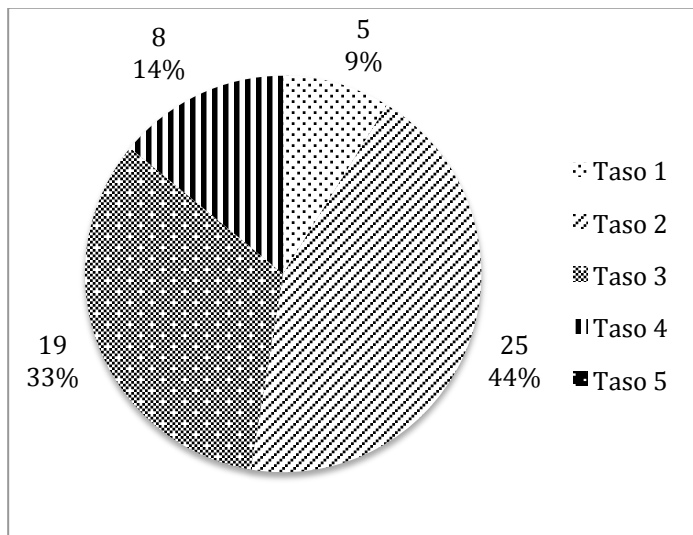


Kuvio 7. Sivulaukka

Sivulaukassa kukaan ei saanut heikointa tasoa ja vain yksi sai parhaan tason, loput kolme tasoa jakautuivat melko tasaisesti testattavien kesken. Myöhemmin esitettävässä etulaukassa heikoimmalla tasolla oli 9 prosenttia, mutta parhaimmalle tasolle ei yltänyt kukaan. Sivulaukka oli siis testattavilla tilastollisesti parempi kuin etulaukka. Sivulaukka on helpompi tehdä oikein kuin etulaukka. Lähes kaikkien voimistelijoiden jalat osuivat yhteen ilmassa ja napa näytti suoraan sivulle. Ongelmia sivulaukassa ilmeni jalkojen ja käsien ojentamisessa. Parhaimpien testituloksien saaneilla ongelmaksi jäi lähes pelkästään nilkkojen ojentuminen. Jotta voimistelija ehtii ojentaa nilkat ja varpaat laukoissa tarvitaan jo ponnistusvoimaa ja sen lisäksi ajatusta nilkkoihin. Ponnistusvoiman heikkous on suurin ongelma sivulaukan toteutuksessa oikeaoppisesti, kun ei pystytäkään hyppäämään tarpeeksi korkealle, jotta nilkat ehdittäisiin ojentaa.

8.2.2 Etulaukka

Toiseen liikkumistaitoa mittaavaan laukkatestiin osallistui myös 57 voimistelijaa. Heikoimmalla tasolla oli vähiten voimistelijointa ja toiseksi heikoimmalla tasolla eniten voimistelijointa ($n=25$). Keskimmaiselle tasolle ylsi 19 tyttöä. Kahdeksan voimistelijaa sai tason 4 eikä parhaalle tasolle päässyt yksikään testiin osallistuneista. (Kuvio 8.)

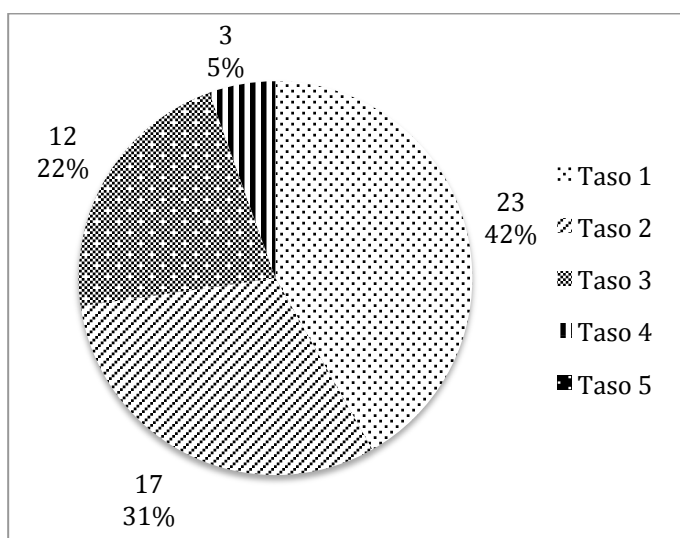


Kuvio 8. Etulaukka

Samoja ongelmia kuin sivulaukassa löytyi myös etulaukkaa testattaessa. Kädet heiluivat eivätkä polvet tai kädet olleet loppuun asti ojennettuja. Kuitenkin suurimmat ongelmat olivat keskivartalon hallinnassa. Kun liikkuvuus pyritään hankkimaan joukkuevoimistelussa mahdollisimman nuorena, jää liikkuvuuden tasapainottajan, lihasvoiman, työstäminen helpommin vähäisemmälle. Lihasvoiman heikkous suhteessa suureen liikkuvuuteen lisää loukkaantumisriskiä. Etulaukassa näkyy enemmän lihasvoiman puutetta kuin sivulaukassa, sillä selkäranka on usein voimisteliijoilla liikkuvampi eteen ja taakse kuin sivuttaissuunnassa. Tämän takia keskivartalon anteriorisia- sekä posteriorisialihaksia tulisi vahvistaa enemmän. Laukkaa tehdessä ylävartalon tulisi olla lähes liikkumaton. Kuitenkin laukassa on sen verran vauhtia, että painopiste jää helposti liian taakse, jos keskivartalon lihaksia ei aktivoida. Ihmisen anatomisen asennon painopiste on navan kohdalla, näin myös laukassa painopiste tulisi pitää siinä. Jos painopiste liikkuu navan ympärillä, ylävartalo tekee ikään kuin pientä aaltoliikettä pystyäkseen toteuttamaan eteenpäin liikkumisen. Sivulaukassa testattavilla painopiste pysyi hyvin navan kohdalla, eikä liikkunut mediaalisesti. Kuitenkin etulaukassa testattavien painopiste ei pysynyt navan kohdalla vaan liikkui frontaalitasolla eteen ja taakse.

8.2.3 Vauhditon pituushyppy

Vauhditon pituushyppy -testiin osallistui 55 joukkuevoimistelijaa. Heistä 23 oli tasolla 1. Seuraavalla tasolla oli 17 voimistelijaa. Keskimmaiselle tasolle pääsi 12 voimistelijaa ja neljännelle tasolle kolme. Kukaan testiin osallistuneista voimisteliijoista ei yltänyt parhaalle tasolle. (Kuvio 9.)



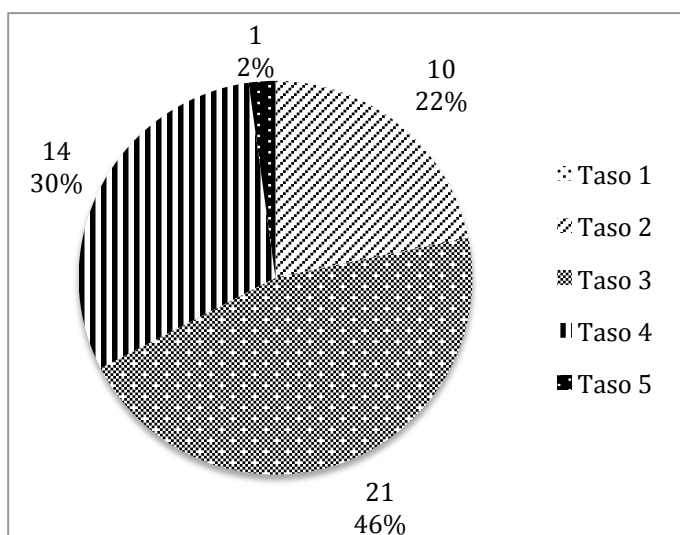
Kuvio 9. Vauhditon pituushyppy

Vauhditon pituushyppy -testin tulokset olivat selvästi kaikista testeistä huonoimmat. Jopa 42 prosenttia testiin osallistuneista oli heikoimmalla tasolla ja lähes 3 / 4 testiin osallistuneista jäi kahdelle heikoimmalle tasolle. Testin tulosten heikkous johtuu monesta asiasta. Yksi syy ja todennäköisesti vaikuttavin syy on se, että lajissa ponnistukset tehdään lähes aina ylöspäin eikä niinkään eteenpäin. Korkeampi hyppy on näyttävämpi kuin matala liitohyppy. Myös suurin osa lajin hypyistä tapahtuu ponnistamalla yhdellä jalalla eikä kahdella. Joukkuevoimisteluun kuuluu myös tasaponnistuksella suoritettavia hyppyjä, mutta näilläkin hypyillä tavoitellaan maksimaalista korkeutta, jolloin ehditään tehdä tietty liike ilmassa, esimerkiksi avata jalat spagaattiin tai taivuttaa varpaat ja pää mahdollisimman lähelle toisiaan kuten Tuplahypyssä. Tästä päästään jälleen liikunnan monipuolisuuden tärkeyteen. Koska opinnäytetyön tekijä valmentaa osaa testiin osallistuneista voimisteliijoista tiedetään muutaman tasolle 4 päässeen tytön taustoja. Yksi tyttö harrastaa joukkuevoimistelun ohella yleisurheilua ja toinen koripalloa. Näiden lajien harjoituksissa todennäköisesti harjoitetaan enemmän tasaponnistusta kuin joukkuevoi-

mistelussa. Myös ihmisen fyysiset ominaisuudet kuten pituus voi vaikuttaa testin tulokseen. Tässä testissä ei kuitenkaan huomattu yhtenäisyyksiä sen osalta, sillä kolme pisimmälle hypännyttä olivat maksimissaan 136 cm pituisia, joka on lähes testatuiden pituuden keskiarvo.

8.2.4 Sivuttaishyppely

Sivuttaishyppely -testiin osallistui kaikista testeistä vähiten voimisteliijoita (n=46). Heikoimmalla tasolla ei ollut yhtään voimistelijaa ja parhaimmalla tasolla vain yksi voimistelija. Tasolla 2 oli 10 tyttöä. Tason 3 sai 21 voimistelijaa. Toiseksi parhaimmalle tasolle pääsi 14 testiin osallistuneista. (Kuvio 10.)



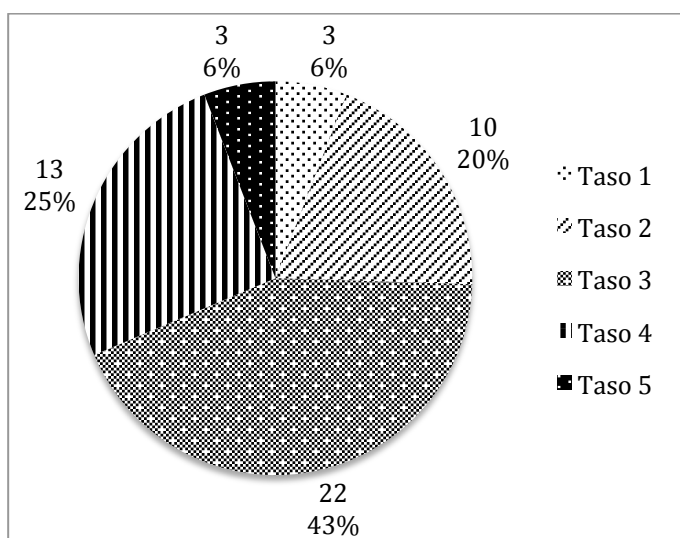
Kuvio 10. Sivuttaishyppely

Sivuttaishyppely -testi sujui odotetulla tavalla. Nuorimmat 6-7 -vuotiaat testiin osallistuneista olivat tasoilla 2-3 ja vanhimmat 8-9 -vuotiaat tasoilla 3-4 kahta poikkeusta lukuun ottamatta. Tähän testiin vaikuttaa selvästi ikä. Testi vaatii karkeamotoriikan ohella hienomotoriikkaa hieman enemmän, jotta voimistelija yltäisi parhaille tasoille. Mitä lähempänä rimaa hypitään, sitä enemmän ehditään myös hyppyjä tekemään annetussa ajassa. Hienomotoriikkahan kehittyy karkeamotoriikan jälkeen, osittain myös vanhenemisen haasteiden lisääntyessä, esimerkiksi koulun alkaessa lasten havainnointikyky kehittyy ympäristön tuottaman tiedon määrän johdosta. Myös kirjoittamisen aloittaminen koulussa lisää hienomotoriikkaa, etenkin käsien alueella kun käsialaa parannetaan.

Testin kaltaista sivuttaishyppelyä ei juurikaan harjoiteta joukkuevoimistelussa. Se vaatii paljon nopeutta, mitä nuoremmille voimistelijaille ei ole vielä kehittynyt tarpeeksi, jotta heidän tulokset olisivat nousseet paremmille tasoille.

8.2.5 Esteen yli kinkkaus

Parhaimman ja heikoimman tason esteen yli kinkkaus -testissä sai molemmissa kolme voimistelijaa. Tason 2 saavutti 20 prosenttia testiin osallistuneista ja tason 2 sai 43 prosenttia voimisteliijoista. Neljäsosa testin suorittaneista sain tason 4. Yhteensä testiin osallistui 51 joukkuevoimistelijaa. (Kuvio 11.)



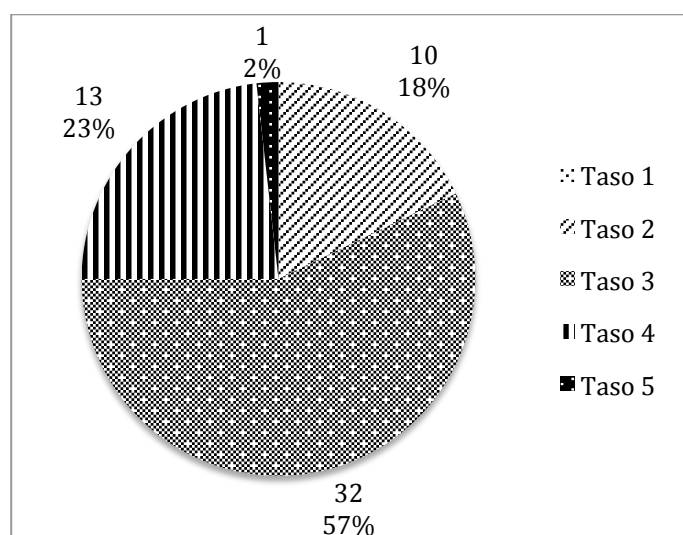
Kuvio 11. Esteen yli kinkkaus

Esteen yli kinkkaus -testi jakoi testattavia. Testi oli suurimmalle osalle vieraampi, sillä joukkuevoimistelussa harjoitellaan kinkkausharppausta sekä yhdellä jalalla hyppyjä, mutta pelkkä kinkkaaminen on vieraampi. Harjoituskierron ennen testiä oli pakollinen jokaiselle, jotta he ymmärsivät mitä testissä kuuluu tehdä. Suurin osa voimisteliijoista yllättyi siitä kuinka hyvin he pärjäsivät testissä. Kuitenkin joukkoon mahtui muutama erittäin heikkotuloksinen voimistelija, joista oltiin hyvin yllättyneitä. Kun voimistelussa tehdään yhden jalan hyppyjä pyritään ponnistava jalka pitämään suorana ilmalennon aikana. Tässä testissä asia oli toisin. Voimistelijat, joilla on tarpeeksi voimaa takareidessä koukistamaan kantapään peppuun ilmalennon aikana pärjäsivät testissä. Testien pohjalta voidaan todeta, että suurin ongelma on takareiden lihaksissa.

Atomit X -joukkueen kanssa ollaan aloitettu harjoittelemaan kerähypyä tasajaloin ja yhdellä jalalla, sillä vain yksi kyseisestä joukkueesta sai kerähypyssä kummatkin kanta-pää osumaan pakaroihin. Muilla voimistelijoilla kanta-päiden ja pakaroiden väliin jäi selvä rako, jalat saattoivat koukistua vain 90 asteen kulmaan. Ponnistusvoiman tärkeys näkyy tässäkin testissä erinomaisesti. Myös ymmärrys siitä mitä haetaan on tärkeää. Ponnistusvoimaharjoitteissa useat voimistelijat tuntuvat menevän lattian ”läpi” hyppi-essään eli he ikään kuin ponnistavat alaspäin eikä ylöspäin ja hypyistä kuuluu kova tö-minä. He yrittävät ponnistaa korkealle, mutta käytännössä korkealle ponnistamisen ke-hottaminen ei auta vaan heitä täytyy mennä auttamaan liikkeen ymmärtämisessä. Hy-väksi havaittu apu on kun voimistelijaa menee auttamaan niin, että ottaa takaapäin kai-naloista kiinni ja nostaa hieman aina ponnistuksen jälkeen. Näin he ymmärtävät pa-remmin mitä liikkeellä haetaan ja kehittyminen pikkuhiljaa jatkuu.

8.2.6 Sivuttaissiirtyminen

Sivuttaissiirtyminen -testiin pääsi osallistumaan 56 voimistelijaa. Heikoimmalle tasolle ei jäänyt kukaan testiin osallistuneista ja parhaimmallekin ylsi vain yksi voimistelija. Tason 2 sai 10 tyttöä. Toiseksi parhaalle tasolle ylsi melkein neljäsosa voimistelijoista ($n=13$). Keskimmaiselle tasolle pääsi yli puolet testiin osallistuneista. (Kuvio 12.)

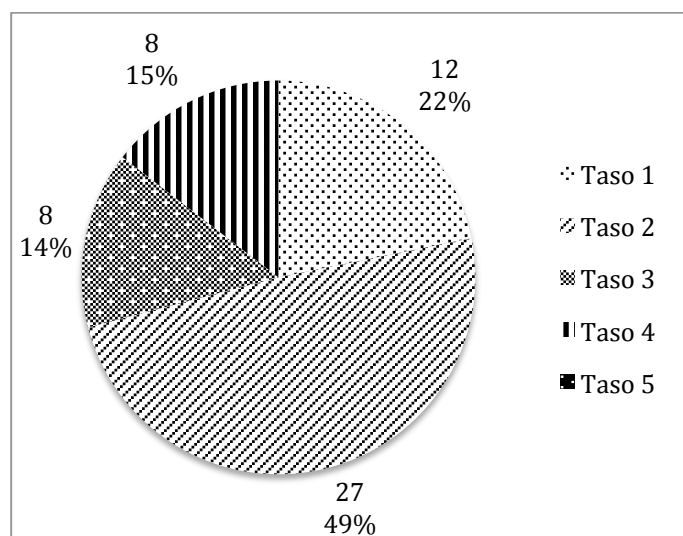


Kuvio 12. Sivuttaissiirtyminen

Sivuttaissiirtyminen -testissä 57 prosenttia sai tason 3 ja vain 18 prosenttia alle sen, mikä tarkoittaa, että testi sujui melko hyvin. Testi ei ole kovin lajinomainen joukkuevoimistelussa, sillä testi suoritetaan kahden neliönmuotoisen puulevyn päällä ja vartalo on lähes kaksinkerroin. Testi vaatii hyvää silmä-käsi -koordinaatiota, tasapainoa pysyä levyjen päällä ja nopeita lihaksia siirtämään levyjä. Suurimpia ongelmia tuli liikkumisessa oikeaan suuntaan. Tasapainoa riitti ja työskentely oli suurimmalla osalla melko nopeaa, mutta levyjä ei siirretty selvästi viereen vaan hieman etupuolella ja vinoon, niin että osa jopa muodosti liikkumisellaan C -kirjaimen. Testi mittaa näin osittain myös havainnollistamista, joka on erittäin tärkeää joukkuevoimistelussa, jotta ei törmätä pienellä alueella toisiin voimistelijoihin.

8.2.7 Sukkulajuoksu

Sukkulajuoksu -testin suoritti 55 voimistelijaa. Heikoimmalle tasolle jäi 12 tyttöä, keskimmaiselle ja neljännelle tasolle 8 voimistelijaa ja tason 2 saaneita oli 27. Kukaan voimistelija ei saanut parasta tasoa sukkulajuoksu -testistä. (Kuvio 13.)



Kuvio 13. Sukkulajuoksu

Sukkulajuoksu -testi oli vaikein testeistä tulosten perusteella. Lähes 3/ 4 jäi kahdelle ensimmäiselle tasolle, eikä parhaalle tasolle yltänyt kukaan. Niin kuin aiemmin todettiin, taitotasot on muodostettu eri testien viitearvojen perusteella tai havainnoimalla puutteen erinomaisesta suorituksesta. Tämän testin tasot saattoivat muodostua liian haasta-

viksi tai voimistelijoiden nopeus ei ole vielä riittävän kehittynyt. Nopeus on ominaisuus jonka harjoitteluun tulisi keskittyä enemmän jo lapsuudesta lähtien. Suurin virhe testatavilla oli sukkulajuoksun käännösten tekeminen. Koska käännöksessä jalkojen tuli ylittää päätyviiva moni voimisteliijoista meni jopa puoli metriä yli viivan ja tämä varmasti lisäsi tuloksiin sekunteja. Testialueen hahmotus saattoi näin ollen olla heikkoa.

8.2.8 Testaus

Tilat missä testit tehtiin olivat erilaisia. Osa voimisteliijoista suoritti testit väliverholla puolitetussa koulun salissa oman joukkueen kesken, jolloin tila oli hyvin rauhallinen ja muut voimistelijat odottivat kauempana vuoroaan omatoimisesti venytellen tai lihasvoimaharjoitteita tehden. Osa suoritti testit isommassa hallissa, jolloin hälinää ympärillä oli hieman enemmän, mutta testattavan suoritusta ei tarkkaillut testaajan ohella kukaan muu, eikä testausaluetta häiritty. Nuorimmat testattavat suorittivat testit normaalikoisessa koulun salissa, jossa oli kaksi joukkuetta salin toisessa päässä ja testausalue toisessa päässä.

Oman joukkueen kesken puolikkaassa salissa suorittaneet voimistelijat saivat suurimman rauhan omaan suoritukseen, mutta häiriötekijänä saattoi olla oman joukkueen muut voimistelijat, jotka seurasivat salin reunalla testejä. Ujoille ja itsestään epävarmoille voimisteliijoille tämä tilanne saattoi olla stressaava eikä näin voimistelija pystynyt tai uskaltanut antaa itsestään kaikkea testeihin. Hallissa suoritetuissa testeissä ympärillä kuuluva meteli oli suurin, mutta kaikki testattavat tuntuivat suhteellisen rennoilta, eivätkä jännittäneet tilannetta. Tämän ryhmän uskotaankin yltäneen testeissä parhaisiin mahdollisiin tuloksiin. Ionit -ikäryhmä suoritti testit omien harjoitustensa aikana niin, että ikäryhmän omavalmentaja veti lihasvoima-, liikkuvuus- ja tasapainoharjoitteita salin toisessa päässä mikä aiheutti hieman meteliä, mutta testattava sai suhteellisen rauhassa keskittyä testiin. Vaikka tila olisikin kunnolla rauhoitettu ja tilassa olisi vain testaaja ja testattava, voi testi silti olla epäluotettava. Se millaisessa tilanteessa testattava saa itsestään mahdollisimman paljon irti riippuu paljon persoonallisuudesta ja luonteesta. Joku voisi jännittää enemmän tehdessään testiä kahdestaan testattavan kanssa, kun taas toinen haluaa olla mahdollisimman huomaamaton eikä erottua massasta.

Testaukset vaihtelivat hieman ikäryhmittäin. Osa voimistelijoista teki testit kahdessa osassa eri päivinä ja erilaisissa ympäristöissä. Tämä johtui siitä, että Kisakalliolta saatiin KTK -testin välineet lainaksi vain yhdeksi viikonlopuksi (lauantai ja sunnuntai), jolloin testattavia ei kuitenkaan saatu kaikkia samaan paikkaan. Kahden joukkueen kanssa testien tekeminen aloitettiin edellisellä viikolla, jolloin heidän kanssa saatiin neljää KTK -testiä lukuun ottamatta kaikki testit tehtyä. He suorittivat testit loppuun seuraavana lauantaina tehopäivän yhteydessä. Yksi Atomit -ikäluokan joukkue teki kaikki testit sunnuntaina tehopäivänsä yhteydessä, jonka jälkeen testivälineet täytyi viedä toiselle koululle, jotta Ionit -ikäryhmä saatiin testattua. Ideaali tilanne olisi ollut, että tila olisi ollut kaikille sama, mutta kun siihen ei ollut mahdollisuutta pyrittiin testaustilat ja kerrat pitämään muuten samanlaisina eli testit samassa järjestyksessä kaikille: yksi voimistelija kerrallaan, kaikki testit putkeen pienillä tauoilla.

Tasot, jotka muodostettiin eri testien viitearvoja hyväksi käyttäen näyttivät onnistuneen melko hyvin. Vauhditon pituushyppy- ja sukkulajuoksu -testin tulokset olivat heikoimmat tasojen jakaumaa katsottaessa. Tämä ei kuitenkaan välttämättä merkitse sitä, että tasot olivat liian haastavat, vaan todennäköisesti tarkoittavat sitä, että ponnistusvoima ja nopeus kaipaavat vielä paljon harjoittamista. Muut tasot näyttivät soveltuvan hyvin kohderyhmälle. 6-7 -vuotiaille ja 8-9 -vuotiaille oltaisiin voitu tehdä omat tulostasot, jotta oltaisiin pystytty tarkastelemaan kyseisiä ikäryhmiä hieman tarkemmin varsinkin kun kehitys on niin suurta alle 10 -vuotiailla. Kuitenkin tämän hetken tasot soveltuvat myös tarpeeksi hyvin voimistelijoiden tulosten tarkasteluun.

9 Harjoitepaketin rakenne ja sisältö

Harjoitepaketti muodostuu kahdesta osiosta: leikeistä ja harjoitteista (Liite 3.). Ensimmäisen osion leikit on tarkoitettu nopeiksi, maksimissaan 10 minuutin leikeiksi, joita voidaan leikkiä harjoitusten alussa, lopussa tai vaikka keskellä leiripäivää. Leikit ovat suurimmaksi osaksi tuttuja lähes kaikille, mutta niitä on muokattu soveltumaan paremmin joukkuevoimisteluun ja lajinomaisten motoristen taitojen parantamiseen.

Toinen osio koostuu noin 20 minuutin harjoitteista. Harjoitteet ovat kohdistettu parantamaan liikkumistaitoja sekä tasapainotaitoja. Harjoitteita on neljä: MOPA -motoriikka paremmaksi -lämmittely, POMPPU -ponnistusvoimaharjoitteita, VOLIpari -voimaliikkuvuusharjoittelu pareittain, TAHI -tasapainot hienoiksi -harjoite sekä KEKE -kestävyys- ja ketteryusharjoite. Harjoitteet koostuvat monista liikkeistä, joille on määritelty määrä, suoritustekniikka, ydinkohdat sekä viimeisessä sarakkeessa eri taitotasolle sopivat muunnelmat.

MOPA -motoriikka paremmaksi -alkulämmittely soveltuu hyvin tämän opinnäytetyön kohderyhmälle 6-9 -vuotiaat. Lämmittely ei ole suunniteltu tehtäväksi jokaisessa harjoituksessa, mutta soveltuu myös hyvin siihen. Jos joukkueella on harjoitukset kaksi kertaa viikossa voidaan lämmittely suorittaa siten, että toisessa harjoituksessa mennään tason 1 mukaan ja toisessa tason 2 tai jopa 3 mukaisesti. Näin lämmittelystä tulee haastavampi ja kehittää hieman eri asioita. Esimerkiksi jalan heitot -liikkeelle on annettu kolme tasoa. Ensimmäisessä jalan heitot suoritetaan maassa, toisella tasolla tangolla tai seinän vieressä niin, että toisella kädellä saadaan tukea liikkeeseen ja kolmas taso suoritetaan keskilattialla ilman tukea. Kun jalanheitot tehdään pystyasennossa saadaan haastettua enemmän keskivartaloa, kun taas maassa tehtynä voidaan panostaa enemmän jalanheiton nopeuteen. Maassa tehtyinä joudutaan käyttämään myös keskivartalon lihaksia, mutta heittävän jalan etu- ja takareisi joutuu myös töihin. Maassa tehdyissä jalanheittoisissa on heikommalle voimistelijalle juuri se etu, että voidaan keskittyä enemmän itse jalanheittoon, eikä koko vartalon hallitsemiseen.

POMPPU -ponnistusvoimaharjoite muodostuu erilaisista juoksuista, hyppelyistä ja hyppystä tasaponnistuksella tai yhden jalan ponnistuksella. Ponnistusvoimaharjoitteiden eri tasoilla haetaan enemminkin vaihtelevuutta harjoitteisiin kuin haastavuutta, vaikka tasot menevätkin helpoimmasta haastavampaan. Joukkuevoimistelussa hyppyissä on useasti erilaisia käsien liikkeitä liitetty suoritukseen tai juoksuista ja hyppelyistä on muodostettu vaativa yhdistelmä. Siksi liikkeiden monipuolistaminen on hyvä aloittaa jo nuorena. Osa harjoitteista suoritetaan liikkeessä eteen, taakse tai sivulle ja osa paikoillaan niin kuin joukkuevoimistelussakin. Ponnistusvoima vaatii paljon harjoittelua. Kaikki valmentajat eivät välttämättä ymmärrä ponnistusvoiman harjoittamisen tärkeyttä jo pienestä pitäen vaan kuvittelevat, että kyllähän sen ehtii myöhemminkin rakentaa. Ponnistusvoima ja hyvä hyppytekniikka auttaa lajihyppyjen suorittamista terveellisellä tavalla ja mahdollistaa näyttämään sääntöjen vaatimat muodot, käännökset tai pyörimiset ilmalennon aikana. POMPPU -harjoitteen osat liikkeistä voidaan suorittaa myös hyppynarulla, mikä monipuolistaa harjoitetta ja kehittää vielä enemmän ponnistusvoimaa.

VOLIpari -voimaliikkuvuusharjoittelu parin kanssa on hyvä tehdä harjoituskerran lopussa. Harjoitteen tarkoituksena on kehittää joukkuevoimistelijoiden voiman käyttöä ja liikkuvuutta. Osa harjoitteista tehdään pareittain ja osa ilman paria. Voiman ja liikkuvuuden harjoittaminen joukkuevoimistelussa on erityisen tärkeää. Voima ja liikkuvuus kulkevat lähes käsi kädessä. Ilman voimaa on vaikea tuoda liikkuvuus näkyviin ja ilman liikkuvuutta suurin osa liikkeistä on lähes mahdoton tehdä vaikka lihaksia liikkeen tekemiseen löytyisikin. Voimaa ja liikkuvuutta tarvitaan monissa liikkeissä. Paras esimerkki tästä on hyppy. Vaikka voimisteliija saisi tehtyä spagaatin maassa, ilman voimaa hän ei saa avattua jalkoja tarpeeksi nopeasti ilmalennon aikana niin että spagaatti ehtisi näkyä ilmassa. Sama on toisin päin. Liikkuvuus tekee joukkuevoimistelijoiden liikkeistä näyttäviä, joten harppaushyppy ei näyttäisi yhtä upealta, vaikka voimaa löytyisikin, mutta jalat jäisivät alle 180:n asteen kulmaa. Voima mahdollistaa liikehallinnan myös varhaisliikkeissä ja tasapainoissa.

TAHI - tasapainot hienoiksi harjoitteeseen on kerätty muutama yleisimmistä 6-9 -vuotiaille soveltuvista tasapainoista, niiden harjoitteista ja erilaisista variaatioista. Liikkeistä ikkunavaaka, ristivaaka ja pystyspagaatin harjoite ovat varmasti liian haastavia 6-7 -vuotiaille voimistelijoille suoritettavaksi kilpailuohjelmassa. Niiden harjoittelu kuitenkin kannattaa aloittaa jo nuorena, sillä 10-12 -vuotiaiden sarjassa nämä tasapainot ovat suosittuja. Joukkueet, jotka pystyvät nämä tasapainot suorittamaan puhtaasti, menestyvät todennäköisesti paremmin kuin joukkueet, joilla kilpailuohjelmassaan ei ikkunavaakaa, ristivaaka tai pystyvaakaa ole.

KEKE - kestävyys- ja ketteryysharjoite on tarkoitettu kehittämään nuorten voimistelijoiden kestävyyttä, nopeutta, ketteryyttä sekä koordinaatiokykyä. Liikkeet ja harjoitteet ovat jälleen suunniteltu lajinomaisiksi. Joukkuevoimistelun kilpailuohjelmat kestävät 2 minuutista lähes kolmeen minuuttiin minkä takia ensimmäinen harjoite kestävyys- ja ketteryysharjoitteessa on kolmen minuutin juoksu. Tarkoitus on juosta voimistelijan peruskestävyysalueella. Intervalli -harjoitteella sekä harjoitteilla 1 ja 2 on määrä parantaa reaktiokykyä ja nopeutta. Pyramidijuoksu kehittää maksiminopeutta sekä ketteryyttä ja sarjat 1 ja 2 koordinaatiota sekä ketteryyttä.

10 Pohdinta

Tässä produktiivisessa opinnäytetyössä saatiin aikaiseksi motorisia taitoja mittaavien testien tulosten pohjalta harjoitepaketti aloitteleville ja miksei kokeneemmillekin joukkuevoimisteluvallmentajille. Harjoitepaketti on suunnattu 6-9 -vuotiaille ja koostuu kahdesta osasta: motorisia taitoja kehittävästä leikeistä sekä joukkuevoimistelun lajijomaisista harjoitteista. Harjoitepaketti on suunnattu kehittämään erityisesti liikkumis- ja tasapainotaitoja.

Liikunnassa tarvitaan kestävyyttä, voimaa ja taitoa – jokaista sopivassa määrin. Näin on myös joukkuevoimistelussa. Joukkuevoimistelu määritellään usein taitolajiksi mitä se ja monet muut urheilulajit osittain ovatkin. Kuitenkin joukkuevoimistelun kehittyessä voimistelijat tarvitsevat yhä enemmän myös kestävyyttä ja voimaa sekä valmentajat ymmärrystä lasten herkkyykskausista. Joukkuevoimistelun ollessa hyvin nuori laji, voi nämä jäädä vähemmän harjoittelun tai kouluttautumisen kohteeksi, mikä puolestaan ei auta lasten liikunnallisen pohjan luomiseen.

Huippu-urheilussa onnistumiset ja saavutukset ovat aina pitkän työn takana. Menestymisen mahdollistaa monet asiat. Perimän antama kyvykkyys liikuntataitojen kehittämisessä on yksi menestyksen mahdollistavista tekijöistä, mutta lopulta erittäin pieni kehitykseen vaikuttava osa etenkin joukkuevoimistelussa. Kaikista ei voi tulla maailmanmestareita pikajuoksussa, mutta taitolajeissa menestymiseen voidaan vaikuttaa monella tavalla. Tämä johtuu perimän mukana tulleesta kyvykkyydestä. Taitoja pystytään opettelemaan, mutta koska pikajuoksu ei ole taitolaji vaan teholaji niin perimällä on suurempi merkitys. Vanhemmat ja lapsen muut kasvattajat ovat suuressa roolissa nuoren urheilijan menestymisessä. Varhaislapsuudessa virikkeellistäminen edullisten ympäristötekijöiden avulla vaikuttaa pitkälti siihen kuinka nopeasti opitaan uusia asioita. Jos lapsi ei pääse toteuttamaan luontaisia halujaan, eivätkä vanhemmat päästä lastaan liikkumaan tai kiipeilemään vapaasti, lapsi ei välttämättä opi kaatumaan tai epäonnistumaan ja pahimmassa tapauksessa oppii jopa pelkäämään virheitä. Minkälaisen pohjan tämä luo lapselle?

Joukkuevoimistelijoiden valmentajat ovat huomanneet ylisuojelevien vanhempien ja perheen passiivisen elämäntavan vaikuttavan monella tavalla valmennettaviin. Yksi huomattavimmista ongelmista on se, että osa lapsista on kömpelöitä. Liikkeen ymmärtäminen vaatii paljon aikaa, jopa kuukausia ja kun viimein ymmärretään mitä täytyy tehdä, vartalo ei pysy mukana ja kaadutaan tai kompastutaan omiin jalkoihin, josta voi seurata jopa luumurtumia. Se, miksi taustaosassa käsiteltiin kehityksellistä koordinaatiohäiriötä liittyy juuri tähän. Haluttiin saada enemmän tietoa siitä, miksi kömpelyyttä esiintyi voimisteliijoilla. Aiheeseen perehtyessä huomattiin kuitenkin, että itse kehityksellisestä koordinaatiohäiriöstä ei todennäköisesti ole kyse, vaan kasvattajilla ja ympäristöllä on ennemminkin suurempi rooli asiassa. Tärkeää on, että valmentaja ymmärtää mistä lapsen hidas oppiminen tai kömpelyys voi johtua.

Tärkeintä 6-9 -vuotiaiden joukkuevoimistelijoiden harjoitteiden suunnittelussa on suunnitella harjoitteet niin, että harjoitteet oikein harjoiteltuna rakentavat pohjan tulevaisuuden lajitaitojen harjoittamiselle. Erkki Westerlund puhui 31. tammikuuta Vierumäellä järjestetyssä Valmennusosaamisen seminaarissa harjoitteiden suunnittelusta; *”Pahimmillaan harjoitteet suunnitellaan sen mukaan, että niillä voitetaan viikoittaiset pelit.”* Jos pienestä pitäen harjoitellaan vain voittoa ajatellen miettimättä mitä ominaisuuksia tarvitaan, jotta voidaan myös tulevaisuudessa voittaa ja kehittyä, ei harjoittelu tuota tulosta ja loukkaantumisriski kasvaa. Joukkuevoimistelussa alle 10 -vuotiaat kilpailevat Asema -tapahtumissa. Voimistelun Asema -tapahtumat ovat kilpailutilanteen harjoittelemista sekä motivointia tulevaisuudelle, sillä kaikki osallistujat palkitaan. Tässä vaiheessa lasten harjoittelu voidaan hyvin suunnitella pohjan rakentamista varten, sillä voittoja ei jaeta.

Olarin Voimisteliijoissa voimistelijat harjoittelevat ikäkausissa jopa 16 -vuotiaiksi. Uusi ikäkausi syntyy joka kolmas vuosi. Tämän opinnäytetyön testauksen kohderyhmä Ionit ovat 2006-2007 syntyneiden tyttöjen ikäkausi kun taas Atomit -joukkue koostuu 2004-2005 syntyneistä voimisteliijoista. Ikäkausi -harjoittelu mahdollistaa eri tasoisen valmennuksen, sillä lapset kehittyvät eri aikaan ja eri tavoin niin kuin aiemmin on tullut kerrottua. Yhteen ikäkauteen pyritään saamaan kuusi joukkuetta, joista kolme kilpailee mestaruussarjassa ja kolme kilpasarjassa. Voimistelijat jaetaan joukkueisiin oman tason mukaan jo 8 -vuotiaina. Paras ryhmä harjoittelee jopa viisi kertaa viikossa 2-3 tuntia kerralla.

la kun heikoin joukkue harjoittelee noin kolme kertaa reilun kahden tunnin ajan. Jo tämä jaottelu pienestä saakka lisää taso eroja. Parhaan joukkueen voimistelijoilta karsiutuvat muut harrastukset jo ennen kymmentä ikävuotta. Harjoitukset ovat rankkoja ja vapaa-aika on jo tässä vaiheessa kortilla. Tämä voi johtaa niin sanottuun ”drop out” ilmiöön teini-iän alkaessa joko loukkaantumisen takia tai siksi, että lajin vaatimukset alkavat olla liikaa eikä muuhun ole ollut aikaa. Koko lapsuutensa useaan kertaan viikossa harjoitelleet taitavat voimistelijat lopettavat ja lapsuuden heikoimmissa joukkueissa voimistelleet monipuolisesti harrastaneet sekä rakkauden lajiin saavuttaneet voimistelijat tulevat tilalle. Tässä korostuu jälleen asia mitä pohdittiin johdannossa. Eikö 6-9 -vuotiaille pitäisi saada kokeneita ja koulutettuja valmentajia, jotka osaavat motivoida voimistelijoita sekä huolehtia liikkeen oikeaoppisesta opettamisesta ja harjoittelusta?

Harjoitepankin harjoitteet suunniteltiin lajivaatimusten ja testien tulosten perusteella. Niin kuin testien tulokset (Liite 2) tuovat esille, voimistelijoiden tulisi harjoittaa etenkin ponnistusvoimaa ja vartalon hallintaa. Myös kestävyyttä tulisi harjoittaa harjoitusten havainnointien perusteella. Havainnointikertojen perusteella testausryhmän voimisteli-joilla tuntuu olevan vaikea keskittyä harjoituskerran loppuun. Täten harjoitepaketin leikit ovat hyviä harjoitteita pitämään lasten motivaatiota yllä koko harjoituskerran ajan.

Laji vaatii voimistelijoilta erilaisia voimantuotto-ominaisuuksia ja näin ollen lihasvoiman tärkeys korostuu monessa liikkeessä. Tasapaino- ja akrobatialikkeet sekä hyppy vaativat hyvää keskivartalon hallintaa ja vartalon kannatusta. Kilpailusuorituksessa voimistelijoiden tulee näyttää ryhdikkäältä ja liikkeen tulee olla hallittuja. Myös liikkuvuusliikkeet tulee tehdä hallitusti ja liikkeissä täytyy näkyä selkeät linjat ja muodot. (Suomen Voimisteluliitto; Arkko 2010.) Näiden lajivaatimusten perusteella muodostettiin 6-9 -vuotiaille joukkuevoimisteli-joille soveltuvia harjoitteita, jotka ovat esitelty liitteessä 3.

Harjoitepaketti muuttui paljon projektin aikana. Alun perin tarkoitus oli kasata harjoitteita erilaisten otsikoiden alle ja tarjota niille vaihtoehtoja voimistelijan taitotason mukaan. Työn tulokseksi tuli kuitenkin viisi harjoitekokonaisuutta, jotka ovat valmiita valmentajan käyttöön saman tien. Keskiöön nousi motoristen taitojen harjoittaminen

eikä niinkään voimistelijoiden yksilöllistäminen. Harjoitepaketissa onnistuttiin erittäin hyvin. Harjoitepaketista tuli monipuolinen kokonaisuus, joka soveltuu hyvin joukkuevoimisteluharjoittelun tueksi.

Leikkien ja harjoitteiden valintaan käytettiin paljon aikaa ja valintoja konsultoitii useaan otteeseen eri valmentajilta. Harjoitepaketin leikeistä ja liikkeistä tuli tarkoituksenmukaisia ja niiden käyttömahdollisuudet soveltuvat myös muihin taitolajeihin, kuten tanssin ja luistelun oheisharjoituksiin. Harjoitepaketin vahvuus on sen monipuolisuus. Leikit ovat mukavia lapsille, eivätkä tunnu harjoittelulta ja harjoitteet ovat suhteellisen lyhyitä, noin 30 minuutin kestoisia niin, että yhteen harjoituskertaan mahtuu kaksi harjoitetta ja kilpailuohjelman tekoa.

Harjoitepaketin leikit olivat voimistelijoiden mielestä hauskoja ja myös osa vanhoista leikeistä pienin muutoksin alkoi jälleen kiinnostaa heitä. Leikkejä on helppo toteuttaa. Ryhmä voi olla pieni tai iso, tila voi olla pieni tai suuri. Leikit ovat hauskoja myös valmentajien sekä voimistelijoiden vanhempien mielestä. Leikkejä on harjoiteltu ja muunneltu muutama otteeseen Atomit -ikäluokan harjoituksissa ja lopulliset leikit leikittiin Atomit -ikäryhmän lasten, vanhempien ja valmentajien yhteisessä jouluaiheisessa harjoituksessa. Leikkejä on myös helppo muunnella lajiin kuin lajiin. Harjoitepaketin leikeistä saatiin paljon kehuja myös Olarin Voimistelijoiden valmentajilta, jopa yli 10 -vuotiaiden valmentajat olivat sitä mieltä, että hekin voivat vielä leikkiä harjoitepaketin leikkejä. Jos halutaan voimistelijoiden rakastuvan lajiin tulee harjoittelun olla mielekästä, sellaista että voimistelija haluaa tulla iloisena myös seuraavaan harjoituskertaan.

Harjoitepaketin lajinomaiset harjoitteet on laitettu taulukkoon, jolla helpotetaan lukukokemusta ja tuodaan vain pääasiat lyhyesti esiin. Jokainen harjoite on muodotetaan samannäköinen: ensimmäisessä sarakkeessa on liikkeen nimi, toisessa määrä eli kuinka paljon tai pitkään liikettä suoritetaan, kolmannessa ilmenee liikkeen suoritustapa, neljännessä kohdassa liikkeen ydinkohdat ja viimeisessä kohdassa osalle liikkeistä on tarjottu vaihtoehtoisia suoritustapoja. Harjoitetaulukkoa ennen on seloste harjoitteen tärkeistä ja perusteluja sille miksi harjoitetta tehdään. Osa harjoitteiden liikkeistä on helpompia ja osa erittäin haastavia, etenkin 6-7 -vuotiaille, mutta se oli tarkoituskin.

Voimistelijoiden motivaatio säilyy pitempään, jos he saavat sekä onnistumisen että haastavuuden kokemuksia.

Harjoitepaketin ulkoasusta käytiin paljon keskustelua joukkuevoimistelijoiden valmentajien kanssa. Monia eri vaihtoehtoja pohdittiin harjoitepaketin ulkoasulle ja rakenteelle. Perinteisesti opasvihkot tai liikepaketit ovat A5 muodossa, jolloin tuotos on pienemmässä koossa ja helpompi kuljettaa mukana eri tilanteisiin. Harjoitepaketti päädyttiin kuitenkin toteuttamaan A4 muodossa, koska pienempi malli koettiin rajoittavan harjoitteiden luettavuutta.

Työn tarkoituksena oli, että joukkuevoimistelun valmentajat sisäistäisivät ja ymmärtäisivät motoristen harjoitteiden merkityksen sekä liikkeiden oikean suoritustekniikan. Joukkuevoimistelun valmentajat aloittavat valmentamisen usein melko nuorena oman aktiiviuran loputtua tai hieman vanhempana pidettyään muutaman vuoden irtioton koko lajista. Siksi haluttiin toteuttaa työ, joka auttaa uusia valmentajia heti kun he siirtyvät valmennuspuolelle. Valmentajakoulutuksia joukkuevoimistelussa järjestetään suhteellisen usein kaudessa. Syyskaudella 2013 lajiliitto järjesti yhdeksän Jumppakoulu -koulutuksen ensimmäistä osaa (Suomen Voimisteluliitto 2013), mutta jos tietty koulutusajankohta tai paikka ei sovi, voi koulutukseen joutua matkaamaan pitkiäkin matkoja. Tämän työn harjoitepaketti tarjoaa valmiit harjoitteet 6-9 -vuotiaille joukkuevoimistelijoiden valmentajille, joita voi käyttää sellaisenaan tai lisätä omia liikkeitä joukkoon. Harjoitteiden tarkoitus on parantaa joukkuevoimistelijoiden motorisia taitoja lajitaidoille tyypillisesti. Tavoitteena on lisätä valmentajien tietämystä motorisesta harjoittelusta ja antaa esimerkkejä siitä kuinka sitä voidaan harjoittaa. Valmentajien tulisi perehtyä harjoitepakettiin ennen harjoituksia ja soveltaa siinä olevia harjoituksia tilanteen mukaan eikä lukea sitä suoraan harjoitusten aikana. Valmentajan tietämyksen lisääntyessä hän voi soveltaa myös uusia opetustyyliä valmentamiseen, kuten oivaltavaa oppimista, jolloin lasta osallistutetaan valmennukseen. Tarkoituksena on saada lapsi itse ymmärtämään harjoittelun tärkeys ja se, mitä harjoitteilla haetaan eikä antaa kaikkia vastauksia suoraan eteen.

Harjoitepaketista pidetään koulutus maaliskuun 2014 lopulla. Koulutus on tarkoitus pitää kaikkien voimistelulajien alle 10 -vuotiaiden valmentajille. Koulutus toimii osana suurempaa kokonaisuutta. Koulutus kulkee nimellä Voimistelun Aakkoset ja tarkoituksena on, että Voimistelun Aakkoset -koulutusta pidetään tulevaisuudessa eri aiheista. Ensimmäisen Voimistelun Aakkoset -koulutuksen aiheet ovat motoriikka ja jalkatyökentely. Koulutuksen on määrä avata valmentajien ymmärrystä lasten ja nuorten motoriikan harjoittamisesta. Koulutus on kaksipäiväinen. Opinnäytetyön tekijän osuus alkaa perjantai illalla motoriikan luennolla ja harjoitepaketin leikkien läpikäymisellä. Lauantaina käydään läpi Mopa -lämmittely, Pomppu -ponnistusvoimaharjoite ja Keke -kestävyys-ketteryysharjoite. Leikkien ja harjoitteiden läpikäymisen jälkeen niistä tullaan keskustelemaan, jotta kenellekään ei jää epäselväksi motoriikan harjoittamisen tärkeys.

Harjoitepaketti on hyvä työväline joukkuevoimistelijoiden valmentajille ja varmasti myös käyttökelpoinen. Atomit -ikäryhmä tulee kehittämään sen avulla motoriikkaansa kevään 2014 aikana ja testit tullaan tekemään uudestaan touko- kesäkuun aikana, jotta voidaan varmistaa harjoitteiden oikeasti kehittävän voimistelijoiden motorisia taitoja. Kuitenkin jo nyt voidaan todeta, että parin kuukauden harjoitteiden testauksella ja harjoittelulla ollaan saatu merkittäviä tuloksia etenkin ponnistusvoiman kehityksessä.

Monipuolisen liikunnan nähdään olevan lähtökohtana lapsen motoristen taitojen kehittymiselle. Lapset ovat luotuja liikkumaan, he pitävät siitä ja tarvitsevat sitä. Jos lapsen ei anneta liikkua haluamallaan tavalla ja haluamaansa määrää, hän tuskin osaa istua hiljaa paikallaan. Lapsen tulisi liikkua joka päivä useita tunteja. Suositusten mukaan optimaalinen määrä lapsen liikkumiselle on 15-20 tuntia viikossa. Tämä ei yleensä alle 10 -vuotiailla tule täyteen pelkästään eri lajiharjoituksissa, vaan vanhempien olisi hyvä liikuttaa lapsiaan tai mahdollistaa liikkuminen myös vapaa-ajalla. Testatuissa voimistelijoiissa oli sisarukset eri joukkueissa, joiden tulokset olivat yllättäviä. Valmentajien mukaan sisarukset eivät ole kovinkaan taitavia joukkuevoimistelussa, mutta testitulokset näyttivät motoriikan olevan ikäluokkiensa parhaimmistoa. Voimmeko tästä jopa päätellä, että lasten kotona liikutaan enemmän ja monipuolisemmin kuin muiden lasten perheissä?

Valmentajat saavat tästä opinnäytetyöstä helpon ja hyvän avun itsensä kouluttamiseen, minkä kautta saavutetaan syvällisempää osaamista ja lisätään omaa tietämystä lasten valmentamisesta. Tulevaisuudessa voitaisiin panostaa alle kouluikäisten lasten liikkumiseen vapaa-ajalla. Lasten virikkeellistämistä on tutkittu jo paljon, mutta konkreettisia oppaita tai neuvontaa ei löydy. Esimerkiksi neuvoloita varten voitaisiin kehittää oppaita tai kouluttaa henkilökuntaa kertomaan liikkumisen tärkeydestä ja sen vaikutuksista lasten motoriseen kehitykseen.

Lähteet

Aalto, R., Seppänen, L. & Tapio, H. 2010. Nuoren urheilijan fyysinen harjoittelu. WSOY-pro Oy. Helsinki.

Ahonen, T. 2005. Kehitykselliset koordinaatiohäiriöt. Teoksessa Ahonen, T., Korhonen, T., Korkman, M., Lyytinen, H. & Riita, T. (toim.). Oppimisvaikeudet. Neuropsykologinen näkökulma. 2.-3. painos. WS Bookwell Oy. Juva.

Ahonen, T., Rintala, P., Cantell, M. & Nissinen, A. 2005. Liiku ja opi. Liikunnasta apua oppimisvaikeuksiin. Otavan kirjapaino Oy. Keuruu.

Arkko, T. 2010. Joukkuevoimistelun lajiansalyysi ja valmennuksen ohjelmointi tyttösarjoissa. Liikuntabiologian laitos. Jyväskylän Yliopisto. Pro Gradu-tutkielma. Luettavissa: <http://www.theseus.fi/handle/10024/42906>. Luettu: 21.1.2014.

Autio, T. 2010. Liiku ja leiki. Motorisia perusharjoitteita lapsille. VK-Kustannus Oy. Lahti.

Barnhart, R.C., Davenport, M.J., Epps, S.B. & Nordquist, V.M. 2003. Developmental coordination disorder. Physical Therapy vol. 83.

Borghuis, J., Hof, A.L. & Lemmink, K. 2008. The Importance of Sensory-Motor Control in Providing Core Stability – Implications for Measurement and Training. Sport Medicine 28 (11).

Broomfield, L. 2011. Complete Guide to Primary Gymnastics. Human Kinetics.

Cantell, M. & Sääkslahti, A. 2009. Moto-kerho. Motoristen perustaitojen harjaannuttaminen koulun kerhossa. Jyväskylän yliopisto. Kopijyvä Oy. Jyväskylä.

Cech, D.J. & Martin, S. 2012. Functional movement development across the life span. Elsevier Inc. St. Louis.

Chimera, N., Swanik, K., Swanik, C. & Straub, S. 2004. Effects of Plyometric Training on Muscle-Activation Strategies and Performance in Female Athletes. *Journal of Athletic Training* 39 (1).

Lehtonen, A. 23.9.2013. Lapsiparkki. Elixia Sello. Haastattelu.

Fitts, P.M. & Posner, M.I. 1967. Human performance. Brooks/Cole. Belmont.

Fogelholm, M. 2004. Antropometriset ja kehon koostumusta kuvaavat mittaukset, kestävyysominaisuuksien mittaaminen. Teoksessa Keskinen, K.L., Häkkinen, K. & Kallinen, M. (toim.). Kuntotestauksen käsikirja. Tammer-paino Oy. Tampere.

Fogelholm, M., Paronen, O. & Miettinen, M. 2007. Liikunta – hyvinvointipoliittinen mahdollisuus. Suomalaisen terveystieteiden tutkimuskeskuksen tila ja kehittyminen 2006. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2007:1. Helsinki.

Gallahue, D.L. & Ozmun, J.C. 2002. Understanding motor development. Infants, children, adolescents, adults. 5th ed. McGraw-Hill. New York.

Hakkarainen, H. 2009. Syntymän jälkeinen fyysinen kasvu, kehitys ja kypsyminen. Teoksessa Hakkarainen, H. (toim.). Lasten ja nuorten urheiluvalmennuksen perusteet. VK-Kustannus Oy. Lahti.

Haywood, K.M. & Getchell, N. 2009. Life span motor development. Human Kinetics. Champaign.

Holopainen, S. 1991. Taitavat ja kömpelöt koululiikunnassa. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 75. Jyväskylä.

Huotari, P. 2004. Kaikki kunnossa? – Suomalaisten koululaisten fyysinen kunto vuosina 1976 ja 2001. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 162. Jyväskylä.

Husu, P., Paronen, O., Suni, J. & Vasankari, T. Suomalaisten fyysinen aktiivisuus ja kunto 2010. Terveyttä edistävän liikunnan nykytila ja muutokset. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2011:15. Helsinki.

Hämäläinen, H., Immonen, L., Jukarainen, P., Kainulainen, V., Kirjavainen, A., Laine-Näätänen, A., Niemenkari, A., Niemi, E., Porola, S. & Rehn, M. 2011. Voimistelu, joukkuevoimistelu. Urheilijan polku. Kilpa- ja huippu-urheilun tutkimuskeskus. Jyväskylä.

Hämäläinen, R. & Jääskeläinen, L. 1982. Taitavaksi voimistelijaksi. Otava. Keuruu.

International Federation of Aesthetic Group Gymnastics IFAGG. 2012. Competition Rules of Aesthetic Group Gymnastics. Luettavissa: http://voimistelu-fi-bin.directo.fi/@Bin/5ef5d7ace6d8e5eb28434187bf1063b9/1386323548/application/pdf/5002058/21.11.12_IFAGG%20AGG%20Competition%20rules%20_update%202.09.pdf. Luettu: 6.12.2013.

Jaakkola, T. 2009. Lasten ja nuorten taitoharjoittelu. Teoksessa Hakkarainen, H. (toim.). Lasten ja nuorten urheiluvalmennuksen perusteet. VK-Kustannus Oy. Lahti.

Jaakkola, T. 2010. Liikuntataitojen oppiminen ja taitoharjoittelu. PS-kustannus. Jyväskylä.

Jaakkola, T. 2013. Liikuntataitojen oppiminen. Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. (toim.). Liikuntapedagogiikka. PS-kustannus. Jyväskylä.

Jastrjemskaia, N. & Titov, Y. 1999. Rhythmic Gymnastics. United Graphics. United States of America.

Kainulainen, V. 2.12.2013. Joukkuevoimistelun lajiasiantuntijaryhmän valmennustoiminnan vastaava. Suomen Voimisteluliitto. Sähköposti.

Kalaja, S. 2013. KTK-testi -koulutus. Lohja.

Kalaja, S. & Sääkslahti, A. 2009. Liikunnalliset perustaidot, Opetushallitus & koululiikuntaliitto.

Karvinen, J., Hiltunen, P. & Jääskeläinen, L. 1991. Lapsi ja Urheilu. Otava. Keuruu.

Karvonen, P., Siren-Tiusanen, H. & Vuorinen, R. 2003. Varhaisvuosien liikunta. VK-Kustannus Oy. Lahti.

Kauranen, K. 2011. Motoriikan säätely ja motorinen oppiminen. Liikuntatieteellinen Seura ry. Tampere.

Keravan Naisvoimistelijat KNV ry. 2013. Joukkuevoimistelu. Luettavissa: <http://www.keravannaisvoimistelijat.fi/kilpalajit/joukkuevoimistelu2/>. Luettu: 15.7.2013.

Kilding, A., Tunstall, H. & Kuzmic, D. 2008. Suitability of FIFA's "The 11" training programme for young football players – impact on physical performance. Journal of Sports Science and Medicine 7.

Kukkonen, S. & Piirainen, A. 1990. Ihmisen perusliikkuminen ja sen edistäminen. Kirjayhtymä. Helsinki.

Laakso, L., Nupponen, H., Rimpelä, A. & Rimpelä, T. 2006. Suomalaisten nuorten liikunta-aktiivisuus – Katsaus nykytilaan, trendeihin ja ennusteisiin. Liikunta ja Tiede 43 (1), 4 – 13.

Laakso, L & Tammelin, T. 2008. Fyysisen aktiivisuuden kouluikäisille 7-18 vuotiaille. Nuori Suomi & Opetusministeriö. Helsinki.

Laine-Näätänen, A. 29.11.2013. Päävalmentaja. Olarin Voimistelijat ry. Sähköposti.

Liikunnan ja Urheilun Maailma. 2006. Suomen Voimisteluliitto Svoli 110 vuotta - kohtaamisia, eroja ja yhdessä tekemistä. 17/06. Suomen Liikunta ja Urheilu.

Luukkonen, E. 2003. Liikunnan opetussuunnitelmien käsitekartat. Motoriset perustaidot. Jyväskylän yliopisto. Luettavissa: https://www.norssi.jyu.fi/opetus-ja-opiske-lu/opetussuunnitelma/ops_perusopetus/Liikunnan_opetussuunnitelmien_kasitekartat.htm. Luettu: 24.1.2014.

Lyytinen, P. & Lyytinen, H. 2006. Varhaislapsuus. Teoksessa Nurmi, J-A., Ahonen, T., Lyytinen, H., Lyytinen, P., Pulkkinen, L & Ruoppila, I. (toim.) Ihmisen psykologinen kehitys. WSOY. Helsinki.

Magill, R.A. 2011. Motor learning and control: Concepts and applications. McGraw-Hill. Boston.

McLeod, T., Armstrong, T., Miller, M. & Sauers, J. 2009. Balance Improvements in Female High School Basketball Players After a 6-Week Neuromuscular- Training Program. Journal of Sport Rehabilitation 18.

Mero, A. & Holopainen, M. 2004. Fyysisten ominaisuuksien harjoittaminen ja seuranta, Notkeus. Teoksessa Mero, A., Nummela, A., Keskinen, K.L. & Häkkinen, K. (toim.). Urheiluvalmennus. VK-Kustannus Oy. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Mero, A., Jousto, P. & Keränen, T. 2004. Fyysisten ominaisuuksien harjoittaminen ja seuranta, Nopeus. Teoksessa Mero, A., Nummela, A., Keskinen, K.L. & Häkkinen, K. (toim.). Urheiluvalmennus. VK-Kustannus Oy, Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Mero, A. Nummela, A. Häkkinen, K. & Keskinen, K. 2007. Urheiluvalmennus. VK-Kustannus Oy. Jyväskylä.

Miettinen, A. & Rotkirch, A. 2011. Perhebarometri: miten lapsiperhe käyttää aikansa. Luettavissa: <http://www.vaestoliitto.fi/?x27375=1473132>. Luettu: 8.1.2014.

Mälkiä, E. & Rintala, P. 2002. Uusi erityisliikunta. Liikuntalääketieteellinen seura. Helsinki.

Niilo Mäki Instituutti. Motoriikka. Motorisen oppimisen vaikeudet, koordinaatiohäiriöt. Jyväskylä. Luettavissa: <http://www.nmi.fi/oppimisvaikeudet/motoriikka>. Luettu: 18.12.2013.

Numminen, P. 1995. Alle kouluikäisten lasten havaintomotorisia ja motorisia perustaitoja mittaavan APM -testistön käsikirja. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö. Jyväskylä.

Numminen, P. 2005. Avaa ovi lapsen maailmaan. Kysellään, ihmetellään ja liikutaan yhdessä. Pilot -kustannus. Tampere.

Numminen, P. 1996. Kuperkeikka varhaiskasvatuksen liikunnan didaktiikkaan. Lasten keskus. Helsinki.

Nupponen, H., Soini, H. & Telama, R. 1999. Koululaisten kunnon ja liikehallinnan mittaaminen. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 118. Liikuntakasvatuksen tutkimus- ja kehittämiskeskus. Jyväskylä.

Nuorten terveystapatutkimus. 2005. Liikkuvatko suomalaiset terveytensä kannalta riittävästi? Teoksessa M. Fogelholm, O. Paronen & M. Miettinen (toim.) Suomalaisen terveysliikunnan tila ja kehittyminen 2006. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2007 1, 26 – 40. Helsinki.

Ojanen, T. 2011. Motorisen kehityksen vaiheet. SAJL 1 -tason valmentajakoulutus. Helsinki. Luettavissa:
<http://www.kihu.fi/urapolku/media/Amer.%20jalkapallo387Taidonkehittyminen.pdf>.
Luettu: 8.7.2013.

Olarin Voimistelijat ry. 2013. Joukkuevoimistelu. Luettavissa:
<http://www.olarinvoimistelijat.fi/valmennusryhmat/joukkuevoimistelu/>. Luettu:
15.7.2013.

Rantaperkiön Isku. 2013. Joukkuevoimistelu. Luettavissa:
<http://www.rantaperkionisku.com/joukkuevoimistelu/>. Luettu: 15.7.2013.

Rönkkö, P. 2006. Kestävyyssuorituskyky, suorituksen rasittavuus, sekä ohjelman rakentaminen joukkuevoimistelussa. Kandidaatin tutkielmaseminaari. Jyväskylän yliopisto. Luettavissa: <http://voimisteluwiki.svoli.fi/wiki/?article=70>. Luettu: 24.1.2014.

Schmidt, R. A. 1988. Motor control and learning. Human Kinetics. Champaign.

Schmidt, R. A. & Wrisberg, C. A. 2008. Motor learning and performance: A problem based learning approach. Human Kinetics. Champaign.

Sigman, A. 2012. Time for a view on screen time. ADC Online First. Luettavissa:
<http://adc.bmj.com/content/97/11/935.extract?sid=e2b56c51-cf5c-45af-85fb-6eedf2245030>. Luettu: 8.1.2014.

Suomen Voimisteluliitto. 2013. Joukkuevoimistelu. Lajiesittely. Luettavissa:
<http://www.voimistelu.fi/voimistelutoiminta/lajit/joukkuevoimistelu/lajiesittely/>.
Luettu: 15.7.2013.

Tilastokeskus. 2010. Luettavissa: http://www.stat.fi/til/erop/2010/erop_2010_2011-06-09_tau_004_fi.html. Luettu: 18.12.2013.

Valleala R., Vihinen T. & Vertainen J. 2011. Urheilijan polku -verkkosivusto. Kilpa- ja huippu-urheilun tutkimuskeskus. Jyväskylä. Luettavissa: <http://www.kihu.fi/urapolku/>. Luettu: 15.7.2013.

Vasunta, M. 2007. Perinteinen suomalainen voimistelu. Teoksessa Heikinaro-Johansson, P. & Huovinen, T. (toim.). Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. WSOY Oppimateriaalit Oy. Helsinki.

Zimmer, R. 2001. Liikuntakasvatuksen käsikirja. Didaktis-metodisia perusteita ja käytännön ideoita. LK- kirjat. Helsinki.

Viholainen, H. & Ahonen, T. 2003. Motoriikka. Teoksessa Siiskonen, T., Aro, T., Ahonen, T. & Ketonen, R. (toim.). Joko se puhuu: Kielenkehityksen vaikeudet varhaislapsuudessa. PS-kustannus. Juva.

Vuori, I. & Taimela, S. 1999. Liikuntalääketiede. Duodecim. Helsinki.

Vuori, M., Kannas, L. & Tynjälä, J. 2004. Nuorten liikuntaharrastuneisuuden muutoksia 1986–2002. Teoksessa L. Kannas (toim.) Koululaisten terveys ja terveystietäminen muutoksessa. WHO-Koululaistutkimus 20 vuotta. Terveystieteiden tutkimuskeskus, julkaisuja 2. 114–139. Terveystieteiden laitos. Jyväskylän yliopisto.

Wallin, S. & Risikko, P. 2011. Suomalaisten fyysinen aktiivisuus ja kunto 2010. Terveystietä edistävän liikunnan nykytila ja muutokset. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2011, 15. Helsinki. Luettavissa: <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2011/liitteet/OKM15.pdf>. Luettu 10.11.2013.

Liitteet

Liite 1. Motoristen taitojen testistö

MOTORISTEN TAITOJEN TESTISTÖ 6-9 -VUOTIAILLE JOUKKUEVOIMISTELIJOILLE

Testi suoritetaan rauhallisessa tilassa. Tilaa tarvitaan noin 10 x 5 metriä. Lattian tulee olla puhdas luistamaton lattia, joka ei ole liian kova. Testi suoritetaan voimistelunomaisesti paljain jaloin. Jokaista testiä saa kokeilla kaksi kertaa.

Arviointi tapahtuu tulosten ja havainnoinnin perusteella 1-5 taitotason asteikolla.

Testit on suunniteltu KTK-testin (Kalaja 2013), APM-testin (Numminen 1995), Koululaisten kunnon ja liikehallinnan mittaamistestistön (Nupponen, Soini & Telama 1999) ja Complete Guide to Primary Gymnastics- kirjan (Broomfield 2011) avulla. Tasot on mukautettu testien alkuperäisistä viitearvoista 6-9 -vuotiaille sopiviksi.

1. Tasapainoilu takaperin
2. Yhdellä jalalla seisominen
3. Kieriminen
4. Kuperkeikka
5. Laukka
6. Vauhditon pituushyppy
7. Sivuttaishyppely
8. Esteen yli kinkkaus
9. Sivuttaissiirtyminen
10. Sukkulajuoksu

Tasapainoilu takaperin:

Välineet: Kolme tasapainorimaa (6 cm, 4,5 cm ja 3 cm), puulevy.

Testi: Kolme tasapainorimaa asetetaan vierekkäin. Rimojen päähän asetetaan sivuttaissiirtymisessä käytettäviä puulevyjä lähtöpaikaksi. Jokaisella rimalla toteutetaan kolme yritystä kävellä rimaa päällä takaperin. Testaaja näyttää ensiksi suorituksen kävelemällä 6 cm leveän rimaa etuperin rimaa päällä olevalla levyllä, jonka päällä viipyy hetken jalat yhdessä ja kävelee sitten saman rimaa takaperin.

Testiohjeet toistetaan jokaisella rimalla, testattava kokeilee joka rimaa ensin etuperin ja sen jälkeen takaperin. Kokeilukierroksella testattava kävelee takaperin rimaa päähän (putoamistilanteissa kävelyä jatketaan putoamiskohdasta), näin hän oppii hahmottamaan rimaa pituuden ja luottamaan tasapainokykyynsä.

Varsinaisessa testisuorituksessa jokaisen putoamisen jälkeen, jossa testattava koskettaa jalallaan lattiaa tai rimaa sivuttaistukea, pitää palata takaisin rimaa päähän lähtöalustalle seuraavaa yritystä varten. Jokaisella rimalla on yksi kokeiluyritys etuperin ja yksi kokeiluyritys takaperin. Testiyrityksiä on siis jokaista rimaa kohden kolme kappaletta. Näin ollen testiyrityksiä on yhteensä 9 kappaletta.

Ohje: Harjoittelemme yhden kerran tasapainoilua. Kävely rimaa pitkin etuperin lähtölevylle. Lepää levyllä hetken ja kävele varovasti rimaa pitkin takaperin siten, että et astu sivuun rimasta. Minä lasken kuinka monta askelta otat rimaa päällä. Jos kosketat jalallasi lattiaa tai rimaa sivutukia, niin mene takaisin lähtölevylle ja aloita uusi yritys.

Arviointi: Lasketaan takaperin kävelyn askeleet. Ensimmäistä askelta lähtölevyltä ei lasketa. Kun toinen jalka irtoaa lähtölevyltä ja koskettaa rimaa, testaaja laskee askeleet ääneen. Askelten lukumäärä lasketaan siihen saakka, kun rima on kävelty päästä päähän tai on saavutettu 8 pistettä. Mikäli rima selvitetään vähemmällä kuin 8:lla askeleella, on pistemäärä tällöin 8. Takaperin tasapainotestissä loppupisteisiin lasketaan yhteen kolmen rimaa kolme yritystä. Rimakohtaiset pisteet merkitään testilomakkeeseen.

Yhdestä yrityksestä voi saada enintään 8 pistettä. Maksimipistemäärä on $3 \times 3 \times 8 = 72$. Jos testaajan mielestä testattava pystyy parempaan suoritukseen, koska hän ei ollut testissä riittävän tarkkaavainen, on mahdollista yrittää yksi tai kaksi kertaa uudelleen.

- 1. taso
 - o 0-42
- 2. taso
 - o 43-54
- 3. taso
 - o 55-66
- 4. taso
 - o 67-71
- 5. taso
 - o 72

Seisominen yhdellä jalalla:

Välineet: Sekuntikello

Testi: Lapsi sijoittuu vapaasti tilassa siten, että ei kosketa toisia lapsia. Testissä seistään yhdellä jalalla päkiällä, kädet sivulla. Vapaana olevan jalan tulee koskettaa tukijalkaa, mutta sillä mihin kohtaan jalkaa se koskettaa ei ole väliä. Testissä on kaksi yritystä.

Ohje: Laita kädet sivuille ja nosta toinen jalka kiinni tukijalkaan. Kun sanon ”aloita” nouse korkealle päkiälle reippaasti. Seiso paikalla niin kauan kuin pystyt. Vartalo saa liikkua hieman, mutta tukijalka ei.

Arviointi: Kello käynnistetään silloin kun testaaja sanoo ”aloita” ja lopetetaan kun testattavan jalka koskettaa maata. Testi tehdään kaksi kertaa. Parempi tulos lasketaan.

- 1. taso
 - o 0-2,69 sek
- 2. taso
 - o 2,70- 4 ,19 sek
- 3. taso
 - o 4,20- 5,39 sek
- 4. taso
 - o 5,40- 6,39 sek
- 5. taso
 - o 6,40-

Kieriminen:

Testi: Teippaa lattialle n. neljän metrin viiva (salin rajaviivat käyvät myös), jota pitkin lapsen on tarkoitus pyöriä. Pyydä lasta käymään selinmakuulle ja laittamaan kädet korvien viereen niin, että ranteet ovat viivan päällä.

Ohje: Arvioitsija pyytää lasta kierimään neljä metriä vasemmalle.

Arviointi: Arviointi tapahtuu havainnoimalla oheista arviointikriteeristöä hyväksi käyttäen.

- 1. taso
 - o jalat ovat koukussa, eivätkä pysy yhdessä
 - o kädet eivät pysy suorana
 - o kädet ja jalat eivät ole ilmassa
 - o selkä menee notkolle
 - o lapsi pyörii vinoon
- 2. taso
 - o kädet ja jalat ovat suorina, mutta eivät pysy yhdessä eivätkä ilmassa
 - o selkä menee notkolle
 - o lapsi pyörii vinoon

- 3. taso
 - o kädet ja jalat ovat suorina ja pysyvät lähekkäin
 - o kädet pysyvät ilmassa, mutta jalat eivät
 - o selkä notkistuu
 - o lapsi pyörii vinoon
- 4. taso
 - o kädet ja jalat suorina, yhdessä ja ilmassa
 - o selkä notkistuu hieman
 - o lapsi pyörii lähes suoraan
- 5. taso
 - o kädet ja jalat ovat suorina, yhdessä ja ilmassa
 - o selkä ei notkistu kun vatsalihakset tekevät töitä
 - o lapsi pystyy pyörimään suoraan

Kuperkeikka:

Välineet: Voimistelumatto.

Testi: Lapsi sijoittuu voimistelumaton toiseen päähän. Alku- ja loppuasentona on perusasento kädet vartalon vieressä.

Ohje: Arvioitsija näyttää liikkeen ja pyytää lasta tekemään kuperkeikan mahdollisimman siististi.

Arviointi: Arviointi tapahtuu havainnoimalla, oheista arviointikriteeristöä hyväksi käyttäen.

- 1.taso
 - o jalat harottavat käsien ja pään osuessa maahan
 - o jalat eivät suoristu niiden irrotessa maasta
 - o selkä ei pyöristy, vaan lapsi tömähtää maahan
 - o lapsi ei pääse ylös ilman käsillä työntöä tai askelia

- 2. taso
 - o kantapääät ovat yhdessä, mutta polvet harottavat käsien ja pään osuessa maahan
 - o jalat eivät suoristu niiden irrotessa maasta
 - o selkä ei pyöristy
 - o lapsi pääsee kyykkyy, mutta ei ylös saakka ilman työntöä tai askelia. Kyykky asennossa jalat ovat harallaan
- 3. taso
 - o jalat pysyvät yhdessä käsien ja pään osuessa maahan
 - o toinen jalka suoristuu jalkojen irrotessa maasta
 - o selkä ei pyöristy
 - o lapsi pääsee kyykkyy, jossa jalat kantapääät pysyvät yhdessä, mutta polvet harottavat. Ylös pääseminen ei onnistu ilman käsien apua
- 4. taso
 - o jalat pysyvät yhdessä käsien ja pään osuessa maahan
 - o jalat suoristuvat niiden irrotessa maasta
 - o selkä pyöristyy
 - o lapsi pääsee ylös ilman käsiä, mutta polvet harottavat ja/tai horjahtaa ylös tullessa
- 5. taso
 - o jalat pysyvät yhdessä käsien ja pään osuessa maahan
 - o jalat suoristuvat niiden irrotessa maasta
 - o selkä pyöristyy
 - o lapsi pääsee ylös ilman apua eikä horjahda

Laukka (etu ja sivu):

Välineet: Teippiä ja mittanauha/ Salin rajaviivat käyvät myös.

Testi: Merkitse lattiaan kaksi samansuuntaista viivaa 5 metrin pituiseksi. Lapsi asettuu viivalle, josta hänen on tarkoitus tehdä etu- ja sivulaukkoja 5 metriä.

Ohje: Arvioitsija pyytää lasta laukkaamaan ensin eteenpäin ja sitten takasin sivuttain. Etulaukka suoritetaan oikean jalan ollen edessä ja sivulaukka niin, että vasen kylki on menosuuntaan.

Arviointi: Arviointi tapahtuu havainnoimalla oheista arviointikriteeristöä hyväksi käyttäen.

- 1. taso
 - o kädet ja jalat selvästi koukussa
 - o nilkat ja varpaat eivät ojennu
 - o ryhti on huono
 - o jalat eivät osu ilmassa yhteen
 - o etu; napa ei näytä menosuuntaan
 - o sivu; napa ei näytä suoraan sivulle
- 2. taso
 - o kädet ja jalat ovat lähdössä suorina, mutta eivät pysy suorina koko 5 metrin matkaa
 - o nilkat ja varpaat eivät ojennu
 - o hartiat ovat ylhäällä
 - o kantapäät eivät osu ilmassa yhteen (huomioi länkisääret sivulaukassa)
 - o etu; napa näyttää menosuuntaan
 - o sivu; napa ei näytä suoraan sivulle
- 3. taso
 - o jalat ojentuvat, mutta kädet eivät pysy koko matkaa suorassa
 - o nilkat ojentuvat, mutta varpaat eivät
 - o ryhti on hyvä eivätkä hartiat nouse korviin
 - o jalat ja kantapäät osuvat ilmassa yhteen (huomioi länkisääret sivulaukassa)
 - o etu; napa näyttää menosuuntaan, mutta jalat ovat sisäkierrossa
 - o sivu; napa näyttää suoraan sivulle
- 4. taso
 - o jalat ja kädet ovat suorina, mutta kädet heiluvat
 - o nilkat ojentuvat, mutta varpaat eivät
 - o ryhti on hyvä
 - o jalat ja kantapäät osuvat ilmassa yhteen (huomioi länkisääret sivulaukassa)

- etu; etujalka on sisäkierrossa, takajalka oikein ulkokierrossa
- sivu; napa näyttää suoraan sivulle, varpaat kääntyvät sisäkiertoon
- 5. taso
 - kädet ja jalat pysyvät suorina eivätkä kädet heilu
 - nilkat ja varpaat ojentuvat
 - jalat ja kantapää osuvat ilmassa yhteen (huomioi länkisääret sivulaukassa)
 - etu; jalat ovat auki kierrossa ja napa näyttää menosuuntaan
 - sivu; napa näyttää suoraan sivulle, jalat ja varpaat pysyvät auki kierrossa

Vauhditon pituushyppy:

Välineet: mittanauha, teippiä

Testi: Tasaponnistuksella tapahtuva maksimaalinen hyppy eteenpäin, jossa tullaan tasajaloin alas. Poikittaisviivat voidaan piirtää mattoon 5 cm:n välein ja merkitään 10 cm:n kohdat erikseen alkaen 1 m ponnistusviivasta. Mittaus tapahtuu näiden apuviivojen avulla tai erikseen mittanauhalla. Testaaja seisoo vieressä ja kirjaa tuloksen ylös. Tulos mitataan ponnistusviivan etureunasta siihen kohtaan johon takimmainen kantapää osuu. Useampi yritys hyväksytään, jos mitattava kaatuu taaksepäin tai jokin muu kehossa kuin jalkapohjat koskettavat alustaa lähempänä ponnistuspaikkaa. Ponnistuspaikan ja alastulopaikan tulee olla samalla korkeudella. Pidä huoli, että alusta ei luista.

Ohje: Seiso kapeassa haara-asennossa varpaat aivan viivan takana. Koukista polviasia ja nosta kätesi eteen – heilauta käsiäsi voimakkaasti taakse – eteen ja ponnista niin kauas kuin pystyt. Yritä tehdä tasajalka -alastulo ja pysy pystyssä. Hyppy toistetaan ja parempi tulos otetaan huomioon.

Arviointi: Taitotaso on määritelty Koululaisten kunnon ja liikehallinnan mittaamistestistön viitearvoista 6-9 -vuotiaille joukkuevoimistelijoille sopivaksi.

- 1. taso
 - o 0-135
- 2. taso
 - o 136-149
- 3. taso
 - o 150-166
- 4. taso
 - o 167-178
- 5. taso
 - o 179-

Sivuttaishyppely:

Välineet: rima/naru ja teippiä, sekuntikello

Testi: Tarkoituksena on hypätä tasajalkaa puuriman yli edestakaisin sivuttain mahdollisimman monta kertaa 15 sekunnin aikana. Testaaja näyttää mallisuorituksen asettumalla riman viereen ja hyppimällä tasajalkaa riman yli edestakaisin. Harjoittelusuoritukseen sallitaan 5 hyppyä.

Hyppysten tulee olla tasahyppyjä eli jalat irtoavat maasta ja tulevat maahan yhtä aikaa.

Eriaikaisuutta ei kuitenkaan katsota virheeksi, mikäli molemmat jalat ylittävät riman toiselle puolelle. Testaajan on varmistettava, että ohjeet ymmärretään oikein.

Suoritus jatkuu vaikka testattava koskee rimaa tai käy maton ulkopuolella, tällöin testaaja kehottaa testattavaa jatkamaan testiä. Jos ohjeita ei noudateta, testi keskeytetään, ohjeet ja mallinäyttö uusitaan, jonka jälkeen testattava voi yrittää uudelleen. Mikäli ulkoiset häiriötekijät haittaavat suoritusta, testi mitätöidään ja uusitaan. Enintään kaksi yritystä voidaan mitätöidä. Testi koostuu kahdesta hyväksytystä suorituksesta.

Ohje: Asetu jalat vierekkäin puuriman viereen seisomaan. Kun annan lähtömerkin, ala hyppiä sivuttain riman yli niin nopeasti kuin pystyt niin kauan kunnes sanon ”seis”. Jos astut vahingossa riman päälle, niin älä lopeta hyppäämistä, vaan jatka testiä.

Arviointi: Kahden hyväksytyn 15 sekunnin hyppykerran onnistuneet hyppyt lasketaan yhteen.

- 1. taso
 - o 0-46
- 2. taso
 - o 47-59
- 3. taso
 - o 60-74
- 4. taso
 - o 75-89
- 5. taso
 - o 90-

Esteen yli kinkkaus:

Välineet: 12 superlonpalaa (vaahtomuovi) (60 x 20 x 5 cm)

Testi: 12 superlonpalaa asetetaan valmiiksi poikittain hyppysuuntaan nähden. Tehtävänä on hypätä yhdellä jalalla yhden tai useamman superlonpalan yli siten, että alastulo tapahtuu ponnistavalle jalalle.

Testaaja näyttää mallisuorituksen hypäten poikittain asetetun superlonpalan yli. Hyppyyn otetaan noin 1,5 metrin alkuvauhti kinkkaamalla. Aloituskorkeus määräytyy kokeiluhyppyjen ja testattavan iän perusteella. Kokeiluhyppyjä tehdään yksi tai kaksi per jalka.

5- ja 6-vuotiailla kokeilusuoritus on viisi kinkkaa ilman superlonestettä (korkeus 0 cm). Jos tämä onnistuu, aloituskorkeus on 5 cm. Jos kinkkaus ilman estettä epäonnistuu, on aloituskorkeus 0 cm eli noin 3 metrin matka ilman estettä.

Yli 6-vuotiailla on harjoitushyppynä kinkkaus yksi tai kaksi kertaa yhden palan (5 cm) yli sekä oikealla että vasemmalla jalalla. Jos tämä kokeiluyritys epäonnistuu on ensimmäinen arvioitava yritys 0 cm korkeudesta. Jos kokeiluyritys onnistuu, aloitetaan ikäryhmälle suositellusta aloituskorkeudesta. Mikäli ensimmäinen arvioitava yritys ikäryhmälle suositellusta aloituskorkeudesta epäonnistuu, tätä yritystä ei arvioida ja testi aloitetaan 5 cm korkeudesta.

Suosittelut aloituskorkeudet:

7v	10cm (2 superlonpalaa)
8v	15cm (3 superlonpalaa)
10v	25 cm (5 superlonpalaa)
14v	35cm (7 superlonpalaa)

Esteen yli kinkkaukseen tulee ottaa noin 1,5 metrin alkuvauhti kinkkaamalla. Testaajan pitää ennen testiosion alkua painaa kädellään superlonpalaa, jotta testattava havaitsee tehtävän olevan turvallinen. Ylihypyn jälkeen pitää hypätä kinkkausjalalla (jatkaa kinkkaamista) vielä vähintään kaksi hyppyä hallitusti. Jos testaajan mielestä testattava ei ymmärtänyt ohjeita esteen jälkeisistä kinkkauksista, voidaan suoritus katsoa mitättömäksi ja se voidaan uusida.

Jokaista korkeutta kohden on yhdestä kolmeen yritystä.

Ohje: Aloita tästä hyppäämällä yhdellä jalalla, hyppää kinkkaamalla esteen yli ja jatka hyppelyä esteen jälkeen samalla jalalla vielä kaksi hyppyä. Missään vaiheessa suoritusta et saa koskea toisella jalalla maahan tai suoritus hylätään.

Arviointi: Jokainen hyppykorkeus arvioidaan seuraavasti: onnistunut 1. yritys = 3 pistettä, onnistunut 2. yritys = 2 pistettä, onnistunut 3. yritys = 1 piste.

Jos aloitushyppy onnistuu 5 cm ja sitä korkeammassa aloituskorkeuksissa, niin kaikista alemmista korkeuksista annetaan 3 pistettä, koska oletetaan että ne olisivat onnistuneet. Tällä järjestelyllä tasataan vanhempien ja nuorempien testattavien yritysten lukumäärää (muuten vanhemmat lapset joutuisivat yrittämään nuorempia useammin).

Yritystä ei hyväksytä, jos vapaa jalka koskettaa maahan, superlonpala kaatuu tai ylityksen jälkeen ei tule kahta hyppyä kinkkaavalla jalalla. Mikäli kolme yritystä epäonnistuu, hyppäämistä jatketaan ainoastaan, jos kahdesta aikaisemmasta korkeudesta on saavutettu vähintään 5 pistettä. Muuten tehtävä lopetetaan. Tämä koskee erikseen vasenta ja oikeaa jalkaa. Pisteet kirjataan ylös ja lasketaan yhteen.

12 superlonpalalla (60 cm) ja aloituskorkeudella 0 (5 kinkkaa), on maksimipistemäärä 39 per jalka eli yhteensä 78 pistettä.

- 1. taso
 - o 0- 32
- 2. taso
 - o 33-44
- 3. taso
 - o 45-57
- 4. taso
 - o 58-68
- 5. taso
 - o 69-

Sivuttaissiirtyminen:

Välineet: Kaksi puulevyä (25 x 25 x 2 cm), joiden nurkkiin on ruuvattu kuminen ovistoppari (korkeus 3,7 cm), sekuntikello.

Testi: Kaksi puulevyä asetetaan noin puolen levyn leveyden etäisyydelle toisistaan lattialle. Sivuttaissuunnassa on oltava 3-4 metriä vapaata tilaa. Tehtävä koostuu kahdesta hyväksytystä 20 sekunnin yrityksestä, joissa levyjä siirretään mahdollisimman monta kertaa sivuttain toistensa yli. Testaaja näyttää mallisuorituksen.

Testaaja astuu edessään olevalle oikeanpuoleiselle levyille ja ottaa molemmilla käsillä kiinni vasemmanpuoleisesta levystä ja siirtää sen oikealle puolelleen. Tämän jälkeen hän siirtyy tälle levyille oikealle puolelleen, tarttuu vasemmalla olevaan levyyn jne. (Testattava saa päättää siirtymissuunnan, mutta suunnan on oltava sama molemmilla suorituskertoilla.) Testaajan tulee korostaa, että kyse on nopeudesta, esimerkiksi levyn asettaminen liian kauas tai lähelle tai liian suoraan vie aikaa.

Jos suorituksen aikana ilmenee ulkoisia häiriötekijöitä, suoritus uusitaan. Jos testattava tukee kädellään lattiaan, koskettaa jalallaan lattiaa, putoaa alas levyiltä tai siirtää levyä vain yhdellä kädellä, testaaja kehottaa testattavaa jatkamaan ja antaa tarvittaessa lyhyesti ohjeita. Jos toistuttavasti käytetään vain yhtä kättä levyn siirtämiseen, tämä korjataan heti ohjeistamalla:

”Käytä molempia käsiä”. Jos ohjeita ei edelleenkään noudateta niin testi keskeytetään ja uusitaan demonstraation ja ohjeiden jälkeen. Hylättyjä yrityskertoja voi olla enintään kaksi. Testiin kuuluu 2 peräkkäistä suoritusta, joiden välissä on vähintään 10 sekunnin tauko. Testaaja laskee pisteet ääneen. Testaaja sijoittuu testattavan kasvojen eteen ja siirtyy testattavan mukana. Näin levyt siirtyvät sivusuunnassa, eivätkä eteenpäin. Harjoitteluna siirretään levyä 3-5 kertaa.

Ohje: Nyt haluamme ylittää ison vesilammikon siten, että jalkamme eivät kastu. Astu seisomaan tälle levyille ja ota kahdella kädellä kiinni toisesta levystä ja aseta se toiselle puolelle viereesi. Sitten mene seisomaan levyille, jota juuri äsken siirsit ja ota toinen levy käsiisi ja jatka siirtymistä sivuttain. Harjoittelemme ensin kerran. Lasken pisteesi ääneen. Yritä siirtää levyjä mahdollisimman monta kertaa, koska siirrot lasketaan. Jalat eivät saa koskettaa lattiaa. Lähtömerkistäni ala siirtää levyjä mahdollisimman nopeasti siihen asti, kunnes sanon ”seis”.

Arviointi: Sekä levyn että vartalon siirrot lasketaan 20 sekunnin suorituksen aikana. 1. piste, kun vasemmalta siirretty levy koskettaa lattiaa testattavan oikealla puolella. 2. piste, kun testattava on siirtänyt molemmat jalkansa levyille. 3. piste, kun testattava on taas siirtänyt levyn vasemmalta oikealle.

- 1. taso
 - o 0-30
- 2. taso
 - o 31-39
- 3. taso
 - o 40-51
- 4. taso
 - o 52-60
- 5. taso
 - o 61-

Sukkulajuoksu 10 x 5m:

Välineet: Mittanauha, sekuntikello, teippiä, 4 merkkikartiota.

Testi: Merkitse lattialle kaksi samansuuntaista viivaa 5 metrin päähän toisistaan. Viivojen pituus on 1,20m ja viivojen päässä on merkkikartiot tai vastaavat merkit. Varmistu, että mitattavan molemmat jalat ylittävät viivat ja mitattava pysyy radalla sekä käännökset tehdään mahdollisimman nopeasti. Laske kierrokset ääneen. Pysäytä kello, kun mitattava ylittää toisella jalallaan viidennen kerran lähtöviivan. Mitattava ei saa ”luistella” eikä liukua testin aikana.

Ohje: Asetu paikoillesi lähtöviivan taakse, toinen jalka edessä aivan viivan takana. Kun annan lähtömerkin juokse niin nopeasti kuin mahdollista toiselle viivalle ja palaa takaisin lähtöviivalle – tämä on yksi kierros. Kierroksia tehdään yhteensä viisi. Molempien jalkojen tulee ylittää molemmat viivat. Kun tulet ”maaliin” älä pysähdy vaan juokse ”maalin lävitse”. Testi suoritetaan vain yhden kerran.

Arviointi: Aika, joka kuluu viiteen kierrokseen sekunteina 1/10 sekunnin tarkkuudella, katsotaan Koululaisten kunnon ja liikehallinnan mittaamisen (Nupponen, Soini & Telama) viitearvoista, jotka on muodostettu 6-9 -vuotiaille sopiviksi.

- 1. taso
 - o 27,00-23,01
- 2. taso
 - o 23,00-21,21
- 3. taso
 - o 21,20-19,91
- 4. taso
 - o 19,90-18,81
- 5. taso
 - o 18,80-

Lähteet:

Kalaja, S. 2013. KTK -testit.

Nupponen, H., Soini, H. & Telama, R. 1999. Koululaisten kunnon ja liikehallinnan mittaaminen. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 118. Liikuntakasvatuksen tutkimus- ja kehittämiskeskus. Jyväskylä.

Numminen, P. 1995. Alle kouluikäisten lasten havaintomotorisia ja motorisia perustaitoja mittaavan APM -testistön käsikirja. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö (LIKES). Jyväskylä.

Broomfield, L. 2011. Complete Guide to Primary Gymnastics. Human Kinetics.

Liite 2. Motoristen testien tulokset

Ikä	Joukkue	tp.takaperin	yhd. jal. sei.	kieriminen	kuperkeikka	laukka sivu	laukka etu	v. pit.hyp.	siv.hypp.	kinkkaus	siv.siirt.	sukki.juok.
6	lonit	3 (61)	2 (2,85)	3	3	3	1	1 (121)		2 (41)	2 (35)	1 (23,95)
6	lonit	2 (44)	1 (1,91)	3	3	2	2	2 (136)		2 (33)	2 (36)	1 (24,21)
6	lonit	3 (57)	1 (2,07)	2	3	2	2	1 (115)		3 (45)	2 (38)	2 (21,64)
7	lonit	3 (56)	3 (4,93)	3	3	2	2	2 (140)		3 (52)	3 (45)	1 (24,30)
7	lonit	3 (58)	1 (2,56)	3	4	2	1		3 (67)		2 (38)	
7	lonit		2 (4,02)	3	4	3	2	2 (141)	3 (60)	2 (39)	3 (46)	2 (22,50)
7	lonit	4 (68)	2 (3,49)	2	1	2	1	1 (105)	2 (56)	1 (31)	3 (45)	2 (22,17)
7	lonit	2 (46)	1 (2,37)	3	2	2	2	2 (122)	2 (53)	3 (46)	3 (47)	2 (22,29)
6	lonit								2 (52)		3 (46)	
7	lonit	2 (52)	5 (13,37)	3	3	4	4	1 (131)	2 (56)	3 (49)	3 (43)	2 (22,54)
6	lonit	2 (47)	2 (2,74)	3	4	3	2		3 (64)		3 (46)	
6	lonit	3 (57)	2 (2,76)	3	2	2	2	4 (168)	2 (59)	3 (46)	2 (32)	2 (21,28)
6	lonit	2 (45)	2 (4,10)	4	3	2	2	1 (143)	2 (47)	2 (41)	3 (46)	2 (21,57)
7	lonit	2 (46)	3 (4,36)	3	3	2	2	1 (131)	2 (49)	3 (53)	3 (42)	2 (22,97)
6	lonit	3 (57)	1 (1,94)	4	3	3	2	1 (133)	2 (54)	2 (34)	2 (36)	1 (23,29)
7	lonit	1 (42)	2 (2,96)	2	3	2	2	2 (153)	2 (52)	3 (47)	3 (45)	3 (20,93)
5	lonit	1 (31)	5 (7,64)	2	3	2	1	1 (114)		1 (29)	3 (41)	2 (22,94)
7	lonit	3 (58)	1 (1,98)	3	3	3	2	2 (145)		3 (52)	4 (57)	1 (24,47)
7	lonit										3 (40)	
6	lonit	1 (32)	2 (2,99)	2	3	3	2	1 (135)		2 (42)	3 (43)	1 (23,24)
7	lonit	2 (52)	2 (3,08)	2	3	2	2	2 (159)		3 (51)	2 (39)	2 (22,90)
7	lonit	1 (33)	1 (2,46)	2	2	2	2	2 (137)		3 (48)	3 (40)	2 (21,56)
7	lonit	2 (48)	1 (2,66)	3	2	3	2	2 (150)		3 (47)	2 (38)	3 (20,70)
6	lonit	2 (44)	1 (1,64)	2	2	2	2	1 (110)		2 (39)	2 (37)	2 (22,06)
6	lonit	2 (52)	2 (3,37)	2	3	2	2	2 (136)		3 (47)	2 (37)	2 (22,97)
6	lonit	1 (29)	1 (1,78)	3	3	3	3	1 (110)		2 (33)	3 (42)	1 (25,13)
9	Atomit	5 (72)	3 (4,42)	4	4	4	4	3 (155)	4 (89)	4 (68)	4 (60)	4 (19,49)
8	Atomit		2 (3,25)	2	3	4	3	3 (159)	3 (66)			2 (22,00)
9	Atomit	4 (67)	5 (13,56)	4	4	4	4	3 (150)	3 (69)	4 (62)	3 (46)	2 (21,38)
8	Atomit	3 (65)	5 (8,82)	4	3	4	4	3 (160)	3 (74)	4 (61)	4 (54)	3 (20,04)
8	Atomit	3 (63)	2 (3,61)	3	3	3	2	1 (133)	3 (62)	3 (57)	3 (47)	1 (23,49)
8	Atomit		2 (3,63)	3	3	4	4	2 (141)	3 (61)			2 (21,39)
8	Atomit	2 (52)	4 (5,83)	3	2	3	2	2 (138)	4 (80)	4 (59)	4 (53)	4 (19,58)

9	Atomit	3 (56)	2 (3,78)	3	2	4	3 1 (123)	3 (60)	3 (54)	3 (48)	3 (21,06)	
9	Atomit	3 (63)	5 (8,34)	4	5	4	2 2 (147)	5 (90)	4 (68)	5 (74)	4 (19,59)	
8	Atomit	3 (66)	5 (7,58)	4	3	4	4 1 (123)	4 (82)	4 (63)	4 (55)	4 (19,90)	
9	Atomit	1 (38)	2 (3,97)	3	3	3	3 1 (96)	3 (61)	1 (32)	3 (42)	1 (25,66)	
8	Atomit	2 (46)	5 (13,66)	3	3	4	3 1 (130)	4 (76)	3 (49)	3 (48)	3 (20,92)	
8	Atomit	3 (64)	5 (7,83)	3	4	2	3 1 (109)	3 (72)	2 (44)	3 (48)	1 (25,19)	
8	Atomit	3 (65)	2 (3,89)	4	3	3	2 2 (147)	4 (81)	4 (65)	3 (46)	3 (20,51)	
8	Atomit	2 (52)	4 (5,76)	3	3	4	4 3 (155)	3 (74)	4 (63)	3 (45)	3 (20,56)	
9	Atomit	5 (72)	5 (9,30)	3	4	3	2 3 (150)	4 (81)		3 (48)	4 (18,9)	
8	Atomit	3 (63)	2 (3,34)	3	4	5	4 1 (131)	4 (75)	3 (54)	3 (48)	3 (20,79)	
9	Atomit	3 (63)	5 (8,93)	3	3	3	2 1 (104)	3 (64)	3 (45)	4 (52)	1 (24,14)	
8	Atomit	3 (60)	5 (9,47)	3	3	3	3 1 (130)	2 (57)	3 (56)	3 (45)	2 (21,26)	
8	Atomit	3 (63)	3 (4,94)	5	5	3	3 1 (120)	3 (73)	3 (53)	4 (54)	2 (22,22)	
8	Atomit	3 (59)	5 (14,09)	4	4	4	4 2 (140)	4 (75)	4 (66)	3 (48)	3 (20,02)	
9	Atomit		4 (5,76)	3	4	3	3 2 (143)	3 (69)			2 (22,57)	
8	Atomit	3 (58)	3 (5,11)	5	4	4	4 1 (135)	3 (73)	4 (66)	3 (48)	2 (21,78)	
8	Atomit	3 (58)	2 (3,92)	4	4	3	3 2 (138)	3 (71)	3 (54)	4 (52)	2 (21,94)	
9	Atomit	5 (72)	5 (7,81)	3	3	4	4 4 (168)	4 (79)	5 (69)	4 (53)	4 (18,96)	
8	Atomit	3 (65)	5 (10,07)	4	3	4	2 2 (136)	3 (60)	3 (47)	3 (49)	2 (22,01)	
9	Atomit	3 (65)	3 (4,82)	4	3	4	3 1 (135)	3 (71)	3 (53)	4 (53)	2 (22,96)	
8	Atomit	2 (49)	3 (4,84)	4	3	3	2 2 (137)	3 (74)	2 (38)	3 (50)	1 (26,18)	
8	Atomit							4 (86)				
9	Atomit	3 (64)	5 (6,64)	3	4	4	3 3 (156)	4 (75)	5 (69)	4 (59)	2 (22,21)	
9	Atomit	3 (57)	5 (7,33)	4	3	3	3 2 (142)	4 (77)	4 (67)	4 (57)	2 (22,23)	
8	Atomit	4 (71)	5 (8,71)	4	3	3	3 4 (171)	3 (69)	4 (65)	3 (49)	2 (21,99)	
8	Atomit	2 (54)	5 (9,70)	5	4	4	3 3 (162)	4 (79)	5 (71)	3 (45)	4 (19,26)	
8	Atomit	2 (47)	5 (7,19)	2	4	4	3 3 (157)	4 (79)	4 (61)	4 (54)	2 (21,91)	
		53/60	57/60	57/60	57/60	57/60	55/60	46/60	51/60	56/60	55/60	

**PARANNETAAN JOUKKUEVOIMISTELIJOIDEN
MOTORISIA TAITOJA**

HARJOITTEITA 6-9 -VUOTIAILLE



SISÄLLYSLUETTELO

ALKUSANAT	3
MOTORISIA TAITOJA KEHITTÄVÄT LEIKIT	5
Kuka pelkää jumpparia?	5
Seuraa jumpparia	5
Tuli on irti	6
Kehonosahippa	6
Sairaalahippa	6
Narun ryöstö	7
Viestit	7
Tulipalo-tulva-lumivyöry	8
Rapujalkapallo	8
Joukkueleikki	9
Erilaisten ihmisten -kävely	9
MOTORISIA TAITOJA KEHITTÄVÄT LAJINOMAISET HARJOITTEET	10
MOPA -motoriikka paremmaksi -lämmittely	10
POMPPU -ponnistusvoimaharjoite	17
VOLlpari -voimaliikkuvuusharjoittelu pareittain	22
TAHI -tasapainot hienoiksi	27
KEKE -kestävyys ja ketteryysarjoite	30
LÄHTEET	33

ALKUSANAT

Tämä harjoitepaketti on tarkoitettu 6-9 -vuotiaille joukkuevoimistelijoille. Harjoitepaketti sisältää kaksi osiota, jotka kumpikin on suunniteltu parantamaan joukkuevoimistelijoiden motorisia taitoja. Ensimmäinen osio muodostuu erilaisista leikeistä, jotka auttavat erityisesti joukkuevoimisteliijoita kehittämään motorisissa taidoissaan. Toinen osio koostuu harjoitteista. Harjoitteet on suunnattu parantamaan motorisia perustaitoja erityisesti liikkumis- ja tasapainotaitoja.

Monipuolinen liikunta on lähtökohtana lapsen motoristen taitojen kehittymiselle. Useimmat lapset ovat luotuja liikkumaan, he pitävät siitä ja myös tarvitsevat sitä. Jos lapsen ei anneta liikua haluamallaan tavalla ja haluamaansa määrää, hän tuskin osaa istua hiljaa paikallaan. Liikunta virkistää aivojen ja koko elimistön verenkiertoa ja sitä kautta lisää vastaanottokykyä sekä tuottaa iloa oppimiseen. Jos lapsella on vaikeuksia pysyä paikallaan tai ongelmia oppimisessa, voidaan kysyä, saako lapsi tarpeeksi liikuntaa? Lasten liikunnan tarve tulisi huomioida kaikenlaisessa opetuksessa niin lukuaineopetuksessa kouluissa kuin urheiluvalmennuksessa. (Karvonen 2000.)

Lapsen tulisi liikkua säännöllisesti ja joka päivä. Liikunnan pitäisi olla usein toistuvaa ja päivässä tulisi liikkua useita tunteja. Suositellaan, että lapsi liikkuu viikossa noin 15-20 tuntia. Koska liikuntaa tulisi harrastaa useita tunteja päivässä, voi lapsi helposti kyllästyä, jos hänelle ei tarjota tarpeeksi vaihtelevuutta tai lepoa liikunnan lomassa. Tämä voi tuottaa haasteita lapsen kasvattajille. Lapsen yksilöllisten tarpeiden ja erojen huomioiminen voi haastaa kasvattajia yhä enemmän. Kotona yksilöllisten tarpeiden huomioiminen voi vielä hyvinkin onnistua, mutta miten se onnistuu kouluissa tai vapaa-ajan harrastuksissa. Jos lapsen vanhemmilla, opettajilla tai valmentajilla ei ole tarpeeksi tietoa lasten motorisista lähtökohdista, voi vaarana olla, että liikuntaa harjoitellaan taitavimpien lasten ehdoilla. Jokaista leikkiä tai harjoitetta ei tarvitse yksilöllistää, mutta kasvattajien tulee olla niistä tietoinen, jotta taataan tasavertaiset mahdollisuudet kehittymiseen ja oppimiseen. (Karvonen 2000.)

Tämä harjoitepaketti antaa joukkuevoimistelijoiden valmentajille mahdollisuuden harjoittaa monipuolista liikuntaa sekä kehittää kunkin lapsen yksilöllisiä taitoja. Harjoitepaketin leikkejä voi harjoittaa ryhmällä kuin ryhmällä myös lajista riippumatta. Leikeillä voi aloittaa ja lopettaa harjoituskerran. Jos ryhmä vaikuttaa levottomalta harjoituskerran aikana, voi jonkun leikin ottaa hyvin sinne väliin, jolloin lapset pääsevät purkamaan energiaansa. Toinen osio, joka koostuu lajikohtaisista harjoitteista on suunnattu suoraan 6-9 -vuotiaille joukkuevoimistelijoille. Jotta lajiharjoitteita pystytään yksilöllistämään olisi suositeltavaa, että joukkuevoimistelijoille tehtäisiin ensin taitotason kartoitus motorisia taitoja mittaavalla testistöllä, joka on esitelty Anni Lehtosen opinnäytetyössä: Motorisia harjoitteita 6-9 -vuotiaille joukkuevoimistelijoille.

MOTORISIA TAITOJA KEHITTÄVÄT LEIKIT

Kuka pelkää jumpparia?

Ryhmän suuruudesta riippuen valitaan yksi tai kaksi kiinniottajaa. Suurelle ryhmälle voi ottaa kaksi kiinniottajaa ja pienemmälle yhden. Kiinniottaja sijoittuu salin keskelle ja muut ryhmäläiset salin toiseen päähän. Salin keskellä oleva kiinniottaja huutaa muille ryhmäläisille: ”Kuka pelkää jumpparia?” Tällöin muuta ryhmäläiset lähtevät juoksemaan salin toiseen päähän yrittäen olla jäämättä kiinni. Kun kiinniottaja saa kiinni jonkun juoksijoista tulee hänestäkin kiinniottaja. Näin jatketaan kunnes kaikki ryhmäläiset on saatu kiinni. Leikkiä pystyy varioimaan muuttamalla huutoa, esimerkiksi salibandyn pelaajille: ”Kuka pelkää säbäjätkää?” tai liikkumistapaa. Erilaisia liikkumistapoja on lueteltu alla. Leikin tarkoituksena on parantaa liikkumistaitoja ja lämmitellä kehoa.

- napa koko ajan menosuuntaan
- eteenpäin kinkkaus
- sivulle laukat
- takaperin juoksu

Seuraa jumpparia

Ryhmäläiset asettuvat jonoon. Jonon ensimmäinen saa noin 30 sekuntia aikaa ja lähtee liikkumaan haluamallaan tavalla muiden matkiessa häntä. Kun 30 sekuntia on kulunut johtaja siirtyy jonon perälle ja jonossa toisena ollut lähtee johtamaan ryhmää. Jos ryhmäläisiä on vähän tai ajan käytöllä ei väliä, voidaan sopia, että jokainen johtaa kolme liikettä tai jatkaa johtamista kunnes ei enää keksi seuraavaa liikkumistapaa. Leikki harjoittaa lasten liikkumistaitoja ja tasapainotaitoja sekä mahdollisesti välineen käsittelykykyä, mikäli lapset haluavat ottaa välineitä mukaan leikkiin.

Tuli on irti

Jokaisella ryhmäläisellä on oma turvapaikka salissa yhtä lukuun ottamatta. Turvapaikan etsijä huutaa: ”Tuli on irti!”, jolloin kaikkien on pakko vaihtaa turvapaikkaa. Paikkansa menettäneestä tulee uusi etsijä. Leikki kehittää reaktiokykyä. (Latva, Taipale & Uosukainen 1998, 12.)

Kehonosahippa

Valitaan ryhmästä kaksi hippaa. Muut ryhmäläiset sijoittuvat tilaan vapaasti. Kun kaikille on selvää ketkä ovat hippoja, voi leikki alkaa. Jokaisella kierroksella on eri lapset hippoina ja eri kehonosa valittuna. Kun hippa saa kiinni jonkun ryhmäläisistä, lapsi jää paikoilleen asentoon, jossa valittu kehonosa on näkyvillä. Paikoilleen jääneen voi pelastaa koskemalla paikalla olijaa kierroksessa valitulla kehonosalla. Esimerkiksi: kierroksen kehonosa on kämmen. Kun hippa saa jonkun kiinni, kiinnijäänyt nostaa kätensä ylös niin, että joku voi pelastaa hänet läpsäisemällä oman kämmenensä kiinnijääneen kämmeneen. Näin kummatkin pääsevät taas juoksemaan hippoja karkuun. Leikki harjoittaa lapsia tuntemaan kehonosansa, tasapainoa ja liikkumistaidoista etenkin jarruttamista. Alla on esitetty muutama kehonosa.

- kämmen
- peppu
- polvi
- jalkapohja

Sairaalahippa

Valitaan ryhmästä noin yksi kolmasosa bakteereiksi ja muut ovat ihmisiä. Salin keskellä on sairaala. Bakteerit yrittävät osua ihmisiin ja tartuttaa heitä. Jos bakteeri osuu ihmiseen, ihmisen tulee peittää osumakohta kämmenellään. Kun bakteeri on osunut ihmiseen kaksi kertaa, joutuu ihminen sairaalaan makaamaan. Sairaalaan pääsee pois jos joku ihmisistä tulee silittämään osumakohtia. Leikki kehittää koordinaatiota ja liikkumistaitoja.

Narun ryöstö

Jokainen ryhmäläisistä ottaa narun ja laittaa narun roikkumaan housunkauluksesta hännänlailla. Narun voi laittaa kaksinkerroin, jolloin se on haastavampi ryöstää. Ryhmäläiset sijoittuvat saliin vapaasti. Kun kaikilla on naru housunkauluksessa leikki alkaa. Jokainen ryhmäläisistä pyrkii ryöstämään toisten naruja niin monta kuin pystyy samalla suojellen omaa naruaan. Leikki loppuu, kun kaikkien narut on ryöstetty. Voittaja on se kenellä leikin loppuessa on eniten naruja. Leikki kehittää liikkumistaitoja sekä välineen käsittelytaitoja.

Viestit

Ryhmä jaetaan tasalukuisiin joukkueisiin ja sijoitetaan salin toiseen pätyyn jonoihin. Ohjaaja tai lapset ovat keksineet erilaisia tapoja liikkua salin toiseen päähän ja takaisin. Ohjaaja antaa merkin, kun jonon ensimmäinen saa lähteä suorittamaan liikkeitä. Liikkeet suoritetaan mahdollisimman nopeasti tai tarkasti riippuen leikin tarkoituksesta tai liikkeen tavoitteesta. Kun jonon ensimmäinen tulee takaisin jonoon, hän läpsäisee jonossa seuraavaa käteen, jolloin tämä pääsee suorittamaan liikkeitä. Se joukkue voittaa, jonka kaikki jäsenet ovat ensimmäisenä suorittaneet annetun tehtävän. Leikki kehittää etenkin liikkumis- ja tasapainotaitoja sekä reaktiokykyä. Alla ehdotuksia tehtäviin:

- etuperin juoksu
- takaperin juoksu (muista turvallisuus kilpailutilanteessa)
- rapukävely
- karhukävely
- tasahyppy
- laukat
- kärrynpyörät
- vanteen pyöritykset salin toisessa päässä
- pallonheitto salin toisessa päässä
- kinkkaus
- yhden jalan hyppy

Tulipalo-tulva-lumivyöry

Leikki sopii hyvin loppuleikiksi. Leikki on ohjaajavetoinen. Leikin alussa sovitaan liikkumistavat. Yksi taputus on kannat peppuun -juoksua, kaksi taputusta on polvet rintaan -juoksua ja kolmella taputuksessa juostaan ja samalla ravistellaan käsiä sekä jalkoja. Kun ohjaaja huutaa tulipalo, lasten tulee mennä päinmakuulle, etteivät he hengitä savua. Kun ohjaaja huutaa tulva, lasten tulee mennä jonkin esineen päälle seisomaan tai saada jalkansa irti lattiasta jollain muulla tavalla, ettei tulva vie mukanaan. Kun ohjaaja huutaa lumivyöry, tulee lasten juosta niin kiinni seinään, kuin mahdollista, jotteivät haudaudu lumivyöryn alle.

Leikki lähtee liikkeelle ohjaajan taputuksista, jolloin lapset lähtevät liikkeelle vapaasti salissa. Kun ohjaaja huutaa tulipalo/tulva/lumivyöry lapset menevät siihen asentoon, mihin pitää mennä, ja odottavat asennossa kunnes ohjaaja taputtamalla saa lapset taas liikkeelle. Ryhmä saattaa pitää leikkiä myös kilpailuna, jolloin muutaman harjoituskierroksen jälkeen alkaa pudotuskierrokset, joka tarkoittaa sitä, että viimeinen tai viimeiset lapset huudetussa asennossa tippuvat leikistä pois ja siirtyvät salin reunalle venyttelemään pohkeet, reidet, kädet ym. Leikki harjoittaa ketteryyttä ja nopeutta.

Rapujalkapallo

Tehdään saliin kaksi maalia. Jos käytössä ei ole esimerkiksi salibandymaaleja, voidaan ryhmäläisten reput laittaa kahden metrin maaleiksi noin 10 metrin etäisyydelle toisistaan. Ryhmäläisistä tehdään kaksi joukkuetta. Jos ryhmäläisiä on yli 12 voidaan saliin tehdä enemmän rapujalkapallokenttiä. Leikissä ei ole maalivahteja, vaan joukkueesta lähinnä maalia oleva puolustaa omaa maaliaan. Joukkueet menevät rapuasentoon ja ohjaaja heittää pallon keskelle ja joukkueet alkavat potkimaan palloa toisilleen. Leikki on raskas käsille, joten on hyvä muistuttaa lapsia ravistelemaan käsiään välillä. Leikki kehittää lihasvoimaa käsissä, jaloissa sekä keskivartalossa ja parantaa koordinaatiokykyä. Leikkiä voidaan myös varioida esimerkiksi karhujalkapalloksi, jolloin ryhmäläiset pelaavat jalkapalloa käsillään.

Joukkueleikki

Tämä leikki kehittää motivaatiota ja reaktiokykyä. Asetutaan suureen piiriin. Vastakkaiset lapset muodostavat yhden parin. Pareille annetaan nimeksi oman seuran tai oman lajin parissa menestynyt henkilö. Ohjaaja tietää parien nimet ja huutaa niitä vuorotellen eri järjestyksessä. Kun parin nimi huudetaan, heidän pitää vaihtaa paikkoja mahdollisimman nopeasti. Parien nimet voivat olla myös eläimiä tai esineitä.

Erilaisten ihmisten -kävely

Leikki soveltuu etenkin 6-7 -vuotiaille. Leikki parantaa liikkumistaitoja. Lapset sijoittuvat vapaasti tilassa. Ohjaaja kertoo, että nyt liikutaan eri tavoilla. Ohjaaja sanoo: ”Miten liikkuu ...?”

- vauvat, koululaiset, vanhukset
- painonnostaja, sotilas, missi/malli
- ratsastaja, partiolainen, tanssija
- vihainen, surullinen, iloinen, kiireinen, richakas
- liian suurilla saappailla, korkokengillä, lumikengillä, aamutossuilla
- tuulessa, sateessa, helteessä

(Latva, Taipale & Uosukainen 1998, 10)

MOTORISIA TAITOJA KEHITTÄVÄT LAJINOMAISET HARJOITTEET

Harjoitepaketin harjoitteet on laitettu taulukkoon, jolla helpotetaan ohjeiden lukemista. Taulukossa tuodaan vain liikkeiden pääkohdat esiin ja jokainen harjoite esitetään muodoltaan samankäoisesti. Ensimmäisessä sarakkeessa on liikkeen nimi, toisessa määrä eli kuinka paljon tai pitkään liikettä suoritetaan ja kolmannessa ilmenee liikkeen suoritustapa. Neljännessä kohdassa esitetään liikkeen ydinkohdat ja viimeisessä kohdassa osalle liikkeistä on tarjottu vaihtoehtoisia suoritustapoja. Harjoitetaulukkoa ennen on johdanto harjoitteen tärkeydestä ja perusteluja sille miksi harjoitetta tehdään. Osa harjoitteiden liikkeistä on helpompia ja osa erittäin haastavia, etenkin 6-7 -vuotiaille, mutta se onkin tarkoitus. Voimistelijoiden motivaatio säilyy pitempään, jos he saavat niin onnistumisen kuin haastavuuden kokemuksia.

MOPA -motoriikka paremmaksi -lämmittely

Monipuolinen ja laadullinen alkulämmittely ennen liikuntaa tai urheilupurjoitusta virittää kehon optimaaliseen tilaan harjoitukselle sopivaksi. Lämmittely kannattaa rakentaa harjoitteista, jotka palvelevat tulevaa harjoitusta. Lämmittely vilkastuttaa hengitys- ja verenkiertoelimistöä sekä herättelee hermoston ja lihasten toimintaa tulevaa harjoitusta varten. Alkulämmittely on yksi tärkeimmistä tekijöistä urheiluvammojen ehkäisemisessä, mutta se edistää myös taitojen oppimista. (Pasanen.)

Tämä joukkuevoimistelijoille tehty alkulämmittely sisältää kehonhallinta-, voima-, liikkuvuus- sekä rentoutusliikkeitä, jotka aktivoivat elimistöä harjoitusta varten. Lämmittely on monipuolinen kooste liikkeistä, jotka sopivat kaikenlaisien harjoitusten aluksi. Kestoltaan lämmittely on melko pitkä ja haastava, minkä johdosta valmentajan tulee pohtia, kannattaako lämmittelyn kaikkia liikkeitä tehdä. Erityisesti tämä on huomioitava silloin, kun harjoituksessa on määrä tehdä esimerkiksi ponnistusvoima- ja voimaliikkuvuusharjoittelu lämmittelyn jälkeen. Tällöin voidaan ottaa Mopa -lämmittelystä venyttelyt ja lisätä ne esimerkiksi juuri ponnistusvoimaharjoitteiden väliin tai jälkeen.

LIIKE	MÄÄRÄ	SUORITUS	YDINKOHDAT	TASOT
Lämmittely alkuleikkien jälkeen: Tasahyppy	Tasahyppy 10x2	Tehdään tasahyppy tasajalkaa ja yhdellä jalalla	Hyvä ryhti, kädet auttaa tahditukseksa, muista hengittää	
Päkiälle nousut	10, pysyy 10, kyykyssä käynti 4	6. asento, päkiöille nousut, pysytään korkeilla päkiöillä, käydään kyykyssä pitäen korkeat päkiät	Hyvä ryhti, suora selkä, piste seinästä, vatsa ja pakarat tiukkoina, kyljet pitkinä	1. Kädet vyötäröllä
				2. Kädet sivuilla
				3. Kädet suoraan kohti kattoa
Yhden jalan päkiänousut	5/puoli, pysyy 5/puoli	Päkiälle nousut, pysytään korkealla päkiällä,	Hyvä ryhti, suora selkä, piste seinästä, vatsa ja pakarat tiukkoina, kyljet pitkinä	1. Kädet vyötäröllä
				2. Kädet sivuilla
				3. Kädet suoraan kohti kattoa
Mummokeinu päkiöiltä päkiöille	4	Lähtö korkeilta päkiöiltä → kyykistys → keinunta pyöreällä selällä → nousu ylös korkeille päkiöille	Hyvä ryhti alussa ja lopussa, hartiat rentoina (ei nouse), selkä pyöreänä	1. Jalat haarassa
				2. Jalat kapeassa haarassa
				3. Jalat 6. asennossa
Nilkkavenytys	20 sek	Kyykkyasento, varpaat ”alle”, kädet maassa tukemassa nilkkojen vieressä	Hyvä ryhti, kantapää ja polvet yhdessä, työnnä kantapäitä eteen niin, että nilkan kaari venyy, ei vain varpaat	

Takareisi- pumppaukset	10, pysyy 10	Lähtö kyykystä, kädet maassa, pol- vien ojennus	Selkä mahdolli- simman suorana, sitkeä liike	1. Kantapäät maassa
				2. Kyykyssä päkiöillä, venytyksessä kannat maassa
				3. Koko liike päkiöillä
Selän kierrot	6	Leveä haara- asento, vartalon kierrot ylhäällä kädet koukussa puolelta toiselle, alhaalla kädet suo- rana -kurotus vas- takkaiseen jalkaan	Hyvä ryhti, vatsa tiukkana → ei not- ko selkää, lantio pysyy paikoillaan ylävartalo ja pää kiertää	1. Ensin ylhäällä, sitten alhaalla
				2. Kaksi ylhäällä, kaksi alhaalla...
				3. Kaksi ylhäällä, kaksi alhaalla...
Yleisliike	10, ylhääl- lä käynnit lasketaan	Lähtö seisten, kä- det kohti kattoa → käynti päinma- kuulla, kädet eteen → ylös sei- somaan → käynti selinmakuulla, kädet korvien vie- reen	Hyvä ryhti, liike suoritetaan mah- dollisimman nope- asti säilyttämällä hyvät asennot, ei notko selkää, hyvä pito keskivartalossa	
Nilkkavenytys	20 sek	Kyykkyasennossa varpainen kääntö päkiän alle, kädet vartalon vieressä, kantapäiden työn- tö eteenpäin	Hyvä ryhti, nilkka venyy ei varpaat, polvet, kantapäät ja varpaat yhdessä	

Nilkkajumppa täysistunnassa	8/ liike	Polvien ojennukset + pito, koukistus-ojennus 6. ja 1. asennossa, flex-auki- ojennus-yhteen	Hyvä ryhti, rinta-kehä avoinna, vatsatiukkana, kyljet pitkänä	1. Kuten suorituksessa
				2. Koukistus-ojennus tehdään eri aikaa
				3. Flex-auki-yhteen-ojennus vastakkaisiin suuntiin
Vatsalihakset: Puolilinkkari	8/ puoli	Puolilinkkarit, lähtö selältään, kierähdys vasemmalle → vasen jalka nousee, oikea maassa. Kierähdys oikealle → oikea jalka nousee	Kierähdyksessä kädet suorina korvien vieressä, jalat suorina aukikierrossa, ei notkoa → vatsalihakset kokoajan käytössä, hyvä ryhti	1. Yksi kierähdys
				2. Kaksi kierähdystä
				3. Kolme kierähdystä
Lonkan-koukistaja	10/ vaihe	Päkiä alla, kädet maassa: joustot ja pito, polvi maassa, kädet ristissä päänyllä: joustot ja pito, etureisi, takareisi, spagaatti + etunilkan pump-paukset	Hyvä ryhti, rinta-kehä avoinna, aktiivinen koonto/ pepun kääntäminen alle, ei notkoa	
Lankkusarja	8/liike	Etulankku: pysyy, painopiste edestä taakse, jalannostot. Kylkilankku: pysyy, jalannosto. Takalankku: pysyy, jalannostot.	Lapatuki, ei notkoa → koonto, pää rangan jatkeena	1. Liike x 8
				2. Liike x 10
				3. Liike x 12

Lähentäjät	8	Syväkykyssä, toinen jalka suorana, toinen koukussa ja kantapää maassa. Kaksi joustoa per puoli ja vaihto toiselle puolelle	Keskivartalon hallinta, suoliluut eteenpäin, aukikierto jaloissa, hyvä ryhti, polvet kohti kattoa	1. Kädet apuna maassa
				2. Kädet suorana edessä vaakatasossa
				3. Kädet suorina kohti kattoa
Jalanheitot	8, veto 8	Tehdään 8 heittoa jonka jälkeen otetaan vastakkaisella kädellä kiinni jalasta ja venytetään takareittä.	Alajalka suorana ja paikoillaan, kädet sivuilla, ei notkoa, peppu maassa, aukikierto jaloissa	1. Maassa
				2. Tangolla
				3. Keskilattialla
Sammakko + sivuspagaatti	10, käynti sivuspagaatissa 4, sivuspagaatti 10	Sammakko-venytyksessä pysyminen → polvien suoristukset sivuspagaattiin x 4 ja pito sivuspagaatissa. Rintakehä maassa koko ajan.	Ei notkoa, suoliluut samaan suuntaan, sammakossa jalat 90 astetta, nilkat ojennettuna	1. Maasta
				2. Ensimmäiseltä puolapuulta (puolalla oleva jalka kokoajan suorana)
				3. Toiselta puolapuulta (puolalla oleva jalka kokoajan suorana)
Aallot	4/suunta	Kantapää ja varpaat yhdessä aalloissa eteen ja taakse. Sivulle: pystyrentous → plie → napa + suoliluut eteenpäin, peppu piirtää U-kirjaimen → sivutaivutus ylös	Jatkuva liike, hartiat rentoina, notkossa katse takaseinään, pyöristyksessä leukaarintaan.	1. Polviltaan
				2. Seinää vasten/ puolalla
				3. Keskilattialla

Selkälihaksen: Tähti	10	Päinmakuulla jal- kojen ja käsien nosto → avaus → yhteen → alas	Kädet ja jalat suo- rina, aukikierto, nilkat ojennettuna, vatsa- ja peppuli- hakset tiukkana, hallittu alastulo.	1. Toistot 10
				2. Toistot 15
				3. Toistot 20
Selkälihaksen: Vuoronostot konttausasen- nossa	10/ puoli	Konttausasennos- ta nostetaan vasta käsi ja vasta jalka, ensin toinen puoli, sitten toinen	Hyvä ryhti, ei not- koa, lantio pysyy mahdollisimman paikallaan, maksi- missaan vaaka- tasoon nostot	
Hyljekeinu	6	Päinmakuulla b- flexistä rin- taseisontaan kei- numinen. Pieni pito b-flexissä ja rintaseisonnassa.	Jaloissa aukikierto, vatsa- ja peppuli- hakset tiukkoina, hartiat rentoina	1. Kädet ja jalat saa olla haarassa
				2. B-flexissä kädet au- ki, rintaseisontaan jalat koukun kautta
				3. Jalat yhdessä ja suo- rana, kädet korvien vie- ressä suorana
Selän pyöristys, kivi	10 sek	Polvi-istunnassa selän pyöristys	Pää ja kädet rentoi- na, napa selkärän- kaan ja selkä pyöre- äksi	
Jalan heitot taakse suorana	3/puoli	Jalanheittoja kol- me/ puoli ja ja- lanvaihto. Päin- makuulla kädet kyynärpäät maas- sa.	Vatsalihaksen tiuk- kana, heittävä jalka suorana, pitkä kau- la, hartiat alhaalla, lapaluut yhdessä, hallittu jalka	1. Päinmakuulla
				2. Konttausasento
				3. Seisoon

Silta	Joustot 8, pysyy 8	Seisomasta alas siltaan, jousta ja-loilla kainaloita takaseinään, kävele kätet ja jalat mahdollisimman lähekkäin	Vatsa ja pakarat tiukkoina alas menossa ja ylös tulos-sa, hengitys, pyri saamaan koko selä-le venytys	1. Yläkautta ylös
				2. Skorpionilla pois
				3. Skorpionilla pois + b-flex
Selän pyöristys, jalat niskan yli	10 sek	Niskaseisonnasta jalat rennoksi pään yli, polvet korvien viereen	Muista hengitys	

POMPPU -ponnistusvoimaharjoite

Ponnistusvoima ja hyvä hyppyteknikka on tärkeää, jotta pystytään suorittamaan lajihyppyt terveellisellä tavalla ja näyttämään joukkuevoimistelun sääntöjen vaatimat muodot, käännökset sekä pyörimiset ilmalennon aikana. Lasten ja nuorten ponnistusvoimaharjoitteissa tulee erityisesti huomioida vauhdinotto, ponnistaminen, ilmalento ja alastulo. Ponnistusvoimaharjoitteissa lapsuusvaiheessa on hyvä sisällyttää paljon hyppynaruharjoitteita sekä hyppysten muotojen ja niiden kehohallinnan harjoittelua ilman varsinaista hyppyä. Isoja hyppyjä ei kannata määrällisesti tehdä paljon ja hyppyjä tulisi tehdä aina molemmilla puolilla yhtä paljon, jotta maksimiliikkeiden ja puolierojen tuomilta loukkaantumisilta välttyttäisiin. Tärkeää on pitää aina lantio ja alaselkä hyvässä kontrollissa sekä luoda positiivinen ilmapiiri ponnistusvoimaharjoitteluun. (Ahlqvist-Lehtosuo 2014.)

Seuraava ponnistusvoimaharjoite koostuu erilaisista juoksuista, hyppelyistä ja hypyistä tasaponnistuksella ja yhden jalan ponnistuksella. Harjoite voi olla raskas, etenkin 6-vuotiaille, joten tärkeää on, että harjoite tehtäisiin harjoitusten alkupuolella, jolloin voimistelijan keho on vielä heikelle ja tarkkaavaisuus tallella. Näin toivottavasti välttyään erilaisilta urheiluvammoilta. Valmentajan tulee myös tarkkailla voimistelijaitaan, jos tytöt näyttävät liian väsyneiltä on hyvä vähentää liikkeen suoritust määrää tai jättää haastavimpia liikkeitä pois. Harjoitetta kannattaa varioida välillä ottamalla hyppynaru mukaan liikkeisiin. Jos liikkeen perässä lukee hyppynaru sulkujen sisällä, voidaan liike suorittaa hyppynarun kanssa.

LIIKE	MÄÄRÄ	SUORITUS	YDINKOHDAT	TASOT
Kantapäätpeppuun-juoksu (hyppynaru)	20	Lähtö salin toisesta päästä, kaikki tekee liikkeen samaan suuntaan	Hyvä ryhti, hartiat alas, ei notkoselkää, jokaisella juoksulla kantapää osuu peppuun	1. Kädet vyötäröllä
				2. Kädet vartalon vieressä
				3. Kädet sivuilla
Polvetkorviin-juoksu (hyppynaru)	20	Lähtö salin toisesta päästä, liikkeet tehdään samansuuntaisesti	Hyvä ryhti, hartiat alhaalla, suora selkä (ei pyöreä), polvet suoraan eteen mahd. korkealle	1. Kädet vyötäröllä
				2. Kädet vartalon vieressä
				3. Kädet sivuilla

Tasahyppy: eteen, taakse ja sivuille (hyppynaru)	8/suunta	Lähtö salin toises- ta päästä, liikkeet tehdään saman- suuntaisesti	Hyvä ryhti, kädet auttaa tahdituksessa, ei taittoa vartalosta, polvet ojen- tuu, kantapää käy maassa hyppyjen välillä	1. Eteen 8, taakse 8, sivuille 8
				2. Eteen-taakse vuo- rotellen, sivuille 8
				3. Eteen-taakse vuo- rotellen, sivuille vuorotellen
X-hyppy	10	Paikaltaan, tasa- ponnistus, jalat aukeaa ilmassa haaraan, yhdessä alas	Hyvä ryhti, selkä suorana, jalat yhteen maassa hyp- pyjen välillä	1. Kädet vyötäröllä
				2. Kädet sivuilla
				3. Kädet liikkeeseen mukaan
Yhden jalan hyppy (hyppynaru)	8	Paikaltaan, hypä- tään maksimikor- keuteen	Hyvä ryhti, kädet auttaa tahdituksessa ja voiman tuotossa, toinen jalka koukussa, toinen ilmassa ojennuksessa ja maassa kantapää käy maassa	
Kerähyppy (hyppynaru)	8	Paikaltaan, hyppy maksimikorkeu- teen, kädet auttaa, kantapää pakaroi- hin, polvet mah- dollisimman kor- kealle	Hyvä ryhti, kantapää käy maassa hyppyjen välillä, jalat yhdessä, superpallo efekti	
Kinkkaus (hyppynaru)	8/puoli	Lähtö salin toises- ta päästä, liikkeet tehdään saman- suuntaisesti	Hyvä ryhti, kädet auttaa tahdituksessa, tarkoitus on hypätä eteenpäin	1. Ydinkohtien mu- kaisesti
				2. Ydinkohtien mu- kaisesti
				3. Ponnistavan jalan kantapää peppuun

Kinkkaus-harppa (hyppynaru)	10	Lähtö salin toises- ta päästä, liikkeet tehdään saman- suuntaisesti	Hyvä ryhti, kädet auttaa tahdituksessa ja harpassa on vastakäsi edessä ja toinen sivulla, kinkkaus eteen, harppa ylös	
Heiluri- hyppy	16	Paikaltaan, toinen jalka sivulla, toinen maassa, jalkojen paikat vaihdetaan ilmalennon aikana	Hyvä ryhti, suora selkä, ilmassa oleva jalka ojen- tuu	1. Kädet vyötäröllä
				2. Kädet tekevät samaa liikettä kuin jalat
				3. Kädet ovat vaaka- tasossa koukussa, ojentuvat vuorotel- len sivulle vastak- kain jalkojen kanssa
Kyykky- hyppy	10	Paikaltaan, hyppy mahdollisimman korkealle	Lähtö suorilta jaloilta, ponnistus kyykyn kautta ilmaan, selkä suorana,	1. Kädet vartalon vieressä ilmassa
				2. Kädet korviin ilmassa
				3. Kädet vyötäröllä koko ajan, jalat te- kee työn
Loikat salin päästä päähän	2	Lähtö salin toises- ta päästä, liikkeet tehdään saman- suuntaisesti, saa ottaa vauhtia muu- taman juoksun ennen loikkaa	Hyvä ryhti, kädet auttaa liikkeen tahdituksessa, etujalka on ilmalennon aikana koukussa suoraan edessä, takajalka ojennet- tuna takana, hypätään mahdollisimman pitkälle ei ylös	1. Kädet tahdittaa koukussa
				2. Kädet tahdittaa suorina vastakäsin
				3. Kädet ja etujalka suorina

Penkille hyppy	10	Hypätään tukevalle penkille/tuolille	Hyvä ryhti, kädet tahdittaa hyppyä, polvet hie- man koukussa penkin päällä, tasaponnistus	1. Matala koroke (voimistelupenkki)
				2. Hieman korke- ampi koroke
				3. Normaali tuoli (valmentaja pitää kiinni tuolista)
Tasa- ponnistus- hyppy	8/puoli	Tehdään vapaasti tilassa liikkuen tai salin päästä pää- hän, otetaan kaksi juoksu askelta en- nen ponnistusta, toinen jalka heilah- taa eteen enne tasaponnistusta	Hyvä ryhti, ponnistus tapahtuu tasajaloin → kantapää käy lattiassa, edessä heilahtava jalka on ojennettuna, kädet tahdit- taa hyppyä, juoksuissa kädet vartalon vieressä	
Tasa- ponnistus- kauris	3/puoli	Tehdään vapaasti tilassa liikkuen tai salin päästä pää- hän, otetaan kaksi juoksuaskelta en- nen ponnistusta, toinen jalka heilah- taa eteen ennen tasaponnistusta, ilmassa kaurisasen- to (etujalka kou- kussa, takajalka suorana)	Hyvä ryhti, ponnistus tapahtuu tasajaloin → kantapää käy lattiassa, edessä heilahtava jalka on ojennettuna, kädet tahdit- taa hyppyä, juoksuissa kädet vartalon vieressä, ilmassa vastakäsi edessä ja toinen sivulla	

Vauhtiaskel-harppa	3/puoli	Lähtö salin toises- ta päästä, liikkeet tehdään saman- suuntaisesti, as- kel→ vauhtiaskel → harppa	Hyvä ryhti, rintakehä avoinna, jos hyppy oike- alla (vauhtiaskel ja etujal- ka oikea edessä), askel vasemmalla, vatsa tiukka- na →ei notkoa	1. Kädet vyötäröllä
				2. Vastakäsi edessä, toinen svulla
				3. Kädet kuin 2. tasolla, harpan jäl- keen päkiöillä tasa- paino 5 sek
Ympäri- hyppy	4/puoli	Paikaltaan, tasa- ponnistuksella	Hyvä ryhti, piste seinästä tasapainoa helpottamaan, kädet tahdittaa hyppyä, jalat yhdessä, jalat ojentu- vat ilmassa	1. Hypätään puoli- kierrosta, ensin toi- nen puoli sitten toi- nen
				2. Hypätään kierros, ensin toinen puoli sitten toinen
				3. Hypätään kierros vuoropuolille

VOLipari -voimaliikkuvuusharjoittelu pareittain

Voimaharjoittelun tulee kehittää lihasten ja tukielimien voimaa. Ihmisen voimantuotto on kaiken liikkumisen perusta. Joukkuevoimistelussa voiman ja liikkuvuuden suhde on hyvä olla tasapainossa, jotta lajiliikkeitä pystytään suorittamaan taloudellisesti ja puhtaasti, jolloin myös loukkaantumiseriski vähenee. Herkkyyskaudet on hyvä huomioida voima- ja liikkuvuusharjoittelussa. Etenkin keskivartalon lihashallinnan harjoitteluun tulee panostaa lapsuusvaiheessa ja kasvupyrähdysajan aikana, jotta jälleen voidaan ennaltaehkäistä loukkaantumisia. (Ahlqvist-Lehtosuo 2014.)

Tämän harjoitteen tarkoitus on parantaa joukkuevoimistelijoiden voiman käyttöä ja liikkuvuutta. Harjoite suositellaan tehtävän harjoituskerran lopulla sen rankkuuden takia. Osa liikkeistä on suunniteltu yksin suoritettavaksi ja loput pareittain. Osa liikkeistä on haastavia ja liikkeen suorituksen ymmärtämiseen voi mennä aikaa, joten on hyvä varata ensimmäiseen kertaan reilu 30 minuuttia aikaa.

LIIKE	MÄÄRÄ	SUORITUS	YDINKOHDAT	TASOT
Nilkan koukistus-ojennus kuminauhalla	8/ puoli	Täysistunnassa, kuminauha varpaiden ympärille, yksi jalka kerrallaan	Suora polvi, kantapää ilmassa, hyvä ryhti, tarpeeksi vastusta, aukikierto	1. Jalka maassa
				2. Jalka hieman ilmassa
				3. Jalka maksimissa
Konttausasennosta päkiäpumpkaukset kulmanojaan	venyy 10, 8 pumpausta	Kyykyssä päkiä venytys maksimiin. Kädet selvästi nilkkojen eteen, päkiät pysyvät maksimissa jalat suoristuu → pumpkaukset	Kantapää, varpaat ja polvet yhdessä, hyvä ryhti, selkä suorana	

Nilkkavenytys	10/puoli	Yksi nilkka kerrallaan	Aukikierto, nilkan kaari venyy ei varpaat, hyvä ryhti	1. Toispolvi istunnassa
				2. Toinen polvi painaa toista nilkkaa kantalpäästä
				3. Rapuasennossa, toisen jalan nilkka venyttävän jalan polven päällä
Päkiänousut penkillä (pari)	10/ 5+5	Varpaat penkillä, kantapäät yli reunan, pari antaa tukea edessä kädet käsissä	Hyvä ryhti, vatsa ja pakarat tiukkana, maksimiin nousut	1. Kummatkin jalat yhdessä
				2. Yksi jalka kerralla, pari tukee
				3. Yksi jalka kerralla, ilman tukea
Etureisi seinää vasten (pari)	5/ puoli, 1-4 jännitys, 5 rentous	Suorittajan selkä seinää vasten, jalka hie- man irti maasta, jännitys ylös, rentous, pari pitää käsiä vastaan	Suorat polvet, kädet vartalon vieressä, vatsa tiukkana	
Takareisi seinää vasten (pari)	5/ puoli, 1-4 jännitys, 5 rentous	Suorittajan selkä seinää vasten, pari pitää toista jalkaa 90 asteen kulmassa, jännitys alas, rentoutus/venytys	Hyvä ryhti, ei notkoa, aukikierto	

Tuoliasento (pari)	30 sek	Suorittajan selkä seinää vasten, jalat 90 asteen kulmassa, pari kiviasennossa ”tuolin” alla, johon suorittaja ei saa osua	Polvet ja varpaat yhdessä, selkä pysyy seinässä	
Kädet x2 (pari)	5, 1-4 jännitys, 5 rentous	Perusasento; kädet vartalon vieressä, toinen yrittää nostaa käsiä ylös, pari painaa vastaan. Perusasento; kädet vaakatasossa, painetaan käsiä alas, pari pyrkii pitämään kädet vaakatasossa	Hyvä ryhti, pieni haara-asento	
Vatsalihakset: Jalkojen heilutus (pari)	10 eteen, 5/puoli kulmiin	Selinmakuulle, jalat kohti kattoa, pari asettuu hartoiden kohdalle haara-asentoon, selinmakuulla oleva ottaa parin nilkoista kiinni. Pari työntää jalkoja eteen ja kulmiin	Luonnollinen lordoosi (notko), jalat niin matalalle ettei selkä notkistu, työ vatsalihaksilla	1. 10 toistoa
				2. 15 toistoa
				3. 20 toistoa
Kylkilihakset (pari)	8/ puoli	Toinen asettuu kyljelleen, kädet korvien viereen, pari menee istumaan nilkkojen päälle ja ojentaa toisen käden yläviistoon, lasku ”läpystä”	Suora linja, käsi käy ”läpyn” jälkeen korvan vieressä	

Pakaralihakset	8/ puoli	Konttausasennossa jalan nosto suorassa, koukistus, suoristus ja alas	Suora selkä, pää rangan jatkeena, nilkat ojennettuna, lapatuki	
Vatsalihakset: Istumaan nousu (pari)	10	Selinmakuulla, jalat 90 asteen kulmassa, jalkapohjat maassa. Pari istuu jalkapöytien päälle, kädet koukussa ”läpsyyn”	Selkä suorana, hyvä ryhti, ”läpsy” yläasennossa parin kanssa, polvet yhdessä	
Selkälihakset (pari)	10+10	Päinmakuulla ylävartalon nostot, pari istuu kaverin pohkeiden päällä. 10 pientä nostoa + 10 b-flexiin nostoa	Hartiat alhaalla, pää rangan jatkeena, vatsa- ja pakaralihakset tiukkoina	1. Kädet vartalon vieressä
				2. Kädet koukussa niskan takana
				3. Kädet suorina korvien vieressä
Jalanheitot kuminauhalla eteen ja sivuille	6/ puoli	Tiukat jalanheitot, kumppari sidottuna nilkkoihin	Hyvä ryhti, auki-kierto, hallittu heitto, kädet sivuilla, nilkat ojennettuna, jalat suorina	1. Maassa
				2. Seinälä/puolalla
				3. Keskilattialla
Jalan avaukset + saksaus	8	Selinmakuulla, jalat kohti kattoa, kuminauha sidottuna nilkkoihin, jalkojen saksaus ylhäällä	Jalat suorina, ei notkoa, kädet sivuilla	Jos jalat aukeavat maahan saakka, kiristä kuminauhaa
Spagaattiliuku + spagaatti pumppaukset	30 sek	Lähdetään liukumaan spagaattiin seisomasta, liu'un tulee kestää 30 sek	Aukikierto, hyvä vartalon hallista, kädet sivulla tasapainoa antamassa, suoliliut eteen	1. Maassa
				2. Ensimmäiseltä puolalta
				3. Toiselta puolalta

Reiden lähentäjät ja loitontajat (pari)	5/ puoli, 1-4 jännitys, 5 rentous	Parin kanssa kumpparilla. Seisten jalan sivulle ja ristiin vienti, kuminauhan toinen pää nilkassa, toinen kaverilla tai puolapuussa kiinni	Hyvä ryhti, tuki seinästä, jalat suorina	
Lonkankoukistaja joustot	15/ puoli	Lonkankoukistajan venytysasento, kädet korvien vieressä suorana	Hyvä ryhti, auki-kierto, lonkat oikein	1. Polvi maassa
				2. Nilkka alla, polvi suorana
				3. Päkiä alla, polvi suorana
Silta (pari)	6	Sillassa ”läpsy” parin kanssa, pari polvi-istunnassa sillassa olevan käsien luona, alas meno + ylös lopetus	Lantion levyinen haara, kädet hartioiden leveydellä, keskivartalo hallittuna	1. Ensin vasen käsi sitten oikea
				2. Vuorokäsillä läpsyt
				3. Yhtä aikaa

TAHI -tasapainot hienoiksi

Tasapainot ovat joukkuevoimistelussa liikkeitä, joista annetaan kilpailussa pisteitä. Liikkeitä, joista saadaan pisteitä on useita; tasapainot, hyppy, vartalonliikkeet. Näitä kutsutaan myös ohjelman osiksi. Tietyllä tavalla suoritettu osa antaa tietyn määrän pisteitä. Tämän takia on erityisen tärkeää onnistua tasapainoissa ja harjoitella niitä. Tasapainoja voidaan suorittaa koko jalkapohjalla seisten tai päkiällä ja jopa polvella seisten. Tasapainon täytyy pysähtyä selvästi ja sen muodon tulee olla selkeä. Tasapainot valitaan liikelaajuuden mukaan voimistelun kilpailuohjelmaan. Jos joku voimistelijoista ei osaa tasapainoa niin kuin se on tarkoitettu tehtävän, siitä ei saa pisteitä. (Suomen Voimisteluliitto 2014.)

Tasapainot hienoiksi harjoitteeseen on kerätty yleisiä 6-9 -vuotiaille soveltuvia tasapainoja, niiden harjoitteita ja erilaisia variaatioita. Kun passé -tasapainossa osaa kaikki kolme tasoa saa siirtyä seuraaviin tasoihin myös muissa tasapainoissa. Ennen sitä tehdään kaikissa tasapainoissa tasoa 1.

LIIKE	MÄÄRÄ	SUORITUS	YDINKOHDAT	TASOT
Pyörintä jalkapohjilla, kanta-päällä, päkiällä	3/ suunta	Tehdään pyörinnät jalat yhdessä sekä yhdellä jalalla, harjoitteiden jälkeen kokeillaan päkiällä pyörimistä tasojen mukaan	Jalat suorina, piste, keskivartalon hallinta, kädet vartalon vieressä	1. Pikee -piruetti liikkuen
				2. Passé -piruetti
				3. Anavan -piruetti
Passé	3/ puoli	Toinen jalka suorana maassa, toinen jalka koukistetaan vaakatasoon, isovarvas polvessa	Hyvä ryhti, kyljet pitkänä, isovarvas pysyy polvessa.	1. Paikaltaan
				2. Päkiällä (painopiste kahden ensimmäisen varpaan välissä)
				3. Turlan (kanta-pää liikkuu)

Vaaka	3/ puoli	Jalka nousee taakse vaakatasoon, vartalo laskee maksimissaan vaakatasoon, kädet vartalon vieressä	Vartalo vaaka- tasossa, tuki- ja yläjalca suorana,	1. Koko jalka- pohja maassa
				2.+3. Päkiällä
Etutasapaino ilman kättä	3/ puoli	Jalka nostetaan eteen vaakatasoon, vartalo pysyy suorana	Aukikierto jaloissa, hyvä ryhti, kädet sivuilla	1. Koko kanta- pohja maassa
				2.+3. Päkiällä
Sivutasapaino	3/ puoli	Nostetaan toinen jalka koukussa mahdollisimman korkealle sivulle, saman puolen kädellä otetaan nilkasta kiinni ja suoritetaan jalka sivulle korvan lähelle	Keskivartalon hallinta, suora tuki- polvi, aukikierto, hartiat alhaalla	1. Koko jalka- pohja maassa
				2. Päkiällä
				3. Turlan
Ikkunavaaka	3/ puoli	Koukistetaan toinen jalka suoraan taakse, otetaan nilkasta ”sisä- kautta” kiinni ja suoritetaan jalka kohti kattoa mahdollisimman suoraksi, vartalo laskee hieman, vapaa- käsi edessä vaakatasossa	Suora tukipolvi, hyvä ryhti, hartiat alhaalla, keskivartalon hallinta	1. Tuki seinästä
				2. Alussa tuki seinässä, lopussa irrotus
				3. Ilman tukea

Pystyspagaatti-harjoite	10 sek/ puoli	Eteentaivutusasento seisten, kädet maassa, toinen jalka maassa, toinen hieman taaem- pana nilkka ojennettu- na, nostetaan jalka mahdollisimman kor- kealle kohti kattoa, kädet pysyy maassa, kun jalka maksimissa, pito	Hyvä ryhti, auki- kierto, sormet maassa ei koko kämmen, katse suoraan maahan eli niska ei ole rangan jatkeena, jalat ja kädet suo- rana	1. Pito 10 sek
				2. Pito 5 sek, käsien nosto hieman irti maas- ta
				3. Kädet maassa jalka ylös, kun jalka maksimissa, kädet vartalon viereen
Ristivaaka-harjoite	3 / puoli	Toinen käsi pitää tukea seinästä tai tangosta. Toinen käsi on ojen- nettuna eteen ja sen vasta jalka ojennettuna taakse, tästä tehdään jalan heitto ja käden vienti taakse niin, että pyritään saamaan vas- takkainen käsi ja nilkka osumaan yhteen selkä- puolella. Jos käsi ja nilkka osuvat kunnolla yhteen, voidaan yrittää ottaa jalasta kiinni	Hyvä ryhti, keski- vartalon hallinta, jalanheitto on hal- littu ja koukussa, tukijalka on auki- kierrossa	

KEKE -kestävyys ja ketteryysharjoite

Kestävyys määritellään usein kyvyksi sietää väsymystä. Kestävyysliikunta vahvistaa tuki- ja liikuntaelimestöä ja fyysisen kuormituksen sietokykyä. Kestävyys on kaiken liikunnan ja jaksamisen perusta, jonka kehittäminen vie aikaa. Nopeus on melko vahvasti periytyvä ominaisuus, mutta sen eri osia pystytään parantamaan harjoittelulla. Edullisin aika nopeuden kehittämiseen hermoston toimintojen harjoittamisella on lapsuus. Ketteryysominaisuudet nopeuden ohella kehittyvät erinomaisesti ennen murrosikää. (Orkovaara & Taskinen 2010.)

Kestävyys ja ketteryysharjoite suositellaan suoritettavan kengät jalassa ja mieluiten eri päivänä ponnistusvoimaharjoitteen kanssa, jottei harjoituksesta tule liian raskas eikä loukkaantumisriski kasva liian suureksi. Harjoite sopii myös lämmittelyksi, jolloin on huomioitava lihasten verryttely ja venyttely harjoitteen jälkeen, jos aikomuksena on tehdä kilpailuohjelmaa tai tasapainoja. Lihasten venyttely tulee olla maksimissaan 15 sekunnin pituisia, jotta lihasten aktiivisuus ei kaatoa.

LIIKE	MÄÄRÄ	SUORITUS	YDINKOH-DAT	TASOT
Ympyrä-juoksu	3 min	Juostaan suuressa piirissä ympäri, puolella välissä suunnanvaihto, ripeä vauhti ei maksimia	Hyvä ryhti, nilkat ojentuu,	1. Ilman välinettä
				2. Narun läpi juoksua
				3. Pallo yhdessä kädessä tai vanteen pyöritys yhdessä kädessä juoksun aikana

Sarja 1.	10-20 metriä, riippu- en tilasta	Liikkuva sarja: passé, passé, kerä, passé, passé, kerä...	Hyvä ryhti, kädet vyötäröllä, passéssa alapolvi ojentuu, kerässä kantapäät osuu pakaroihin	
Harjoite 1.	2 /liike	Reaktiokykyjuoksut salin päästä päähän. Asetutaan toiseen pää- hän salia lähtöviivalle tiettyyn asentoon: perusasento kasvot menosuuntaan, perusasento kas- vot pois päin, täysistunta kasvot menosuuntaan, täysistunta kas- vot pois päin. Kun valmentaja antaa lähtömerkin (taputus yms) juostaan salin toiseen päähän mahdollisimman nopeasti ja kä- vellään takaisin	Hyvä ryhti, kädet saa auttaa juok- sua, oma tyyli, napa menosuun- taan -juoksu	
Pyramidi- juoksu	2 kertaa, välissä tau- ko	Lähtöviivalta mitataan kolme pistettä. Ensimmäinen on 2 met- rin päässä, toinen 4 metrin pääs- sä ja kolmas 6 metrin päässä. Pisteet juostaan järjestyksessä niin, että välissä käydään aina lähtöviivalla, pisteillä ja lähtövi- valla kosketaan maahan	Mahdollisimman nopeasti, nenä aina menosuun- taan, reipas kää- ntyminen	

Sarja 2.	10-20 metriä, riippu- en tilasta	Liikkuva sarja: X-hyppy, tasahyppy suoraan jaloin, kerähyppy, X-hyppy, tasahyppy suoraan jaloin, kerähyppy...	Hyvä ryhti, kädet vartalon vieressä paitsi X-hypyllä kohti yläkulmia, jalat ja kädet ojennettuina, kerässä kantapäät pakaroihin	
Harjoite 2.	2 / liike	Reaktiokykyjuoksu salin päästä päähän. Asetutaan toiseen päähän salia lähtöviivalle tiettyyn asentoon: Päänmakuulle kasvot menosuuntaan ja pois päin, selinmakuulle kasvot menosuuntaan ja pois päin. Kun valmentaja antaa lähtömerkin (taputus ym) juostaan salin toiseen päähän mahdollisimman nopeasti ja kävellen takaisin	Hyvä ryhti, kädet saa auttaa juoksua, oma tyyli, napa menosuuntaan -juoksu	
Intervallijuoksu	30-10 sek/ 3-1 salin mittaa / liike	Toteutus on piirissä tai salin päästä päähän jos tilaa. Piirissä: 30 sek juoksua, 30 sek reipasta kävelyä, 20 sek juoksua, 20 sek hölkkää, 10 sek täydellä teholla juoksua, 10 sek kävelyä. Jos iso sali kokonaan käytössä: juoksua 3 salin mittaa, reipasta kävelyä 3 salin mittaa, juoksu 2, hölkkää 2, täydellä teholla juoksu 1, kävely 1		

LÄHTEET

Ahlqvist-Lehkosuo, L. 2014. Haastattelu. 10.1.2014.

Karvonen, P. 2000. Hyppää pois! Lapsen motoriikan arviointi ja kehittäminen. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Tampere.

Latva, T., Taipale, S. & Uosukainen, L.K. 1998. MOPA. Motoriikka paremmaksi. Luokassa toteutettavia motorisia harjoitteita dysfasialapsille. Haukkarannan koulun julkaisusarjat. Opetusmateriaali 2/1998. Jyväskylä.

Orkovaara, P. & Taskinen, H. (toim.) 2010. Uusi lukion Dynamo. TE2 Nuoret, terveys ja arkielämä. Tammi Oy. Helsinki.

Pasanen. Verryttelyjen merkitys. Luettavissa:

<http://www.terveurheilija.fi/kymppiympyra/monipuolinenliikuntajaurheilu/verryttelyjenmerkit>
ys. Luettu: 8.1.2013.

Suomen voimisteluliitto. 2014. Voimisteluwiki. Luettavissa:

<http://voimisteluwiki.svoli.fi/wiki?article=260>. Luettu: 11.1.2014.